



A5 V21.5

USER MANUAL
BENUTZERHANDBUCH
KULLANIM KILAVUZU





USER MANUAL

TABLE OF CONTENT

Notice	5
ErP Off Mode Power Consumption Statement	6
FCC Statement	6
FCC RF Radiation Exposure Statement	8
Instructions for Care and Operation	9
Servicing	10
Power Safety	11
Polymer/Lithium-Ion Battery Precautions	13
General Battery Precautions	14
Cleaning	15
Cleaning Instructions	15
Travel Consideration	15
Chapter 1: Quick Start Guide	20
Overview	20
Advanced Users	21
Beginners and Non-Advanced Users	21
Warning Boxes	21
Not Included	22
System Startup	23
System Software	24
LCD Panel Open	25
LED Indicators	26
Illuminated Colored LED Keyboard	27
Keyboard Backlight LED Device	28

TABLE OF CONTENT

Keyboard Shortcuts	29
Function/ Hot Key Indicators.....	30
Control Center.....	31
Front Views	31
Left Views.....	31
Rear View.....	32
Right View	33
Bottom View	34
Chapter 2: Features & Components	35
Overview	35
MicroSD Push-Push Card Reader	35
Clickpad and Buttons/ Mouse.....	36
Clickpad Sensitivity	36
Chapter 3: Power Management	37
Battery Life	37
Charging The Battery Under Heavy Use	37
Recharging the Battery with the AC/DC Adapter	38
Proper handling of the Battery Pack.....	38
Chapter 4: BIOS Utilities.....	39
Overview	39



A5 V21.5

USER MANUAL

TABLE OF CONTENT

The Insyde BIOS Utility	40
UEFI Boot	42
Insyde BIOS Start Screen	42
Insyde BIOS Start Screen Options.....	43
Boot Manager	44
Boot From File/ File Explorer.....	45
Administer Secure Boot	46
Setup Utility - Main Menu	48
Setup Utility - Advanced Menu	49
Setup Utility - Security Menu.....	53
Setup Utility - Bios Boot Menu.....	56
Setup Utility - Exit Menu	58
Chapter 5: Modules & Options	59
Overview	59
RAID Mode Setup.....	60
RAID.....	60
RAID Setup	61
Deleting a RAID.....	65
Trusted Platform Module	66
Chapter 6: Troubleshooting.....	68
Overview	68
Basic Hints and Tips.....	68



A5 V21.5

USER MANUAL

TABLE OF CONTENT

Backup and General Maintenance	69
Viruses	70
Upgrading and Adding New Hardware/Software	70
Problems and Possible Solutions	72
Appendix A: Interface (Ports & Jacks).....	76
Overview	76
Notebook Ports and Jacks	77
Appendix B: Specifications.....	79

The logo for ABR, consisting of the letters 'A', 'B', and 'R' in a stylized, bold, sans-serif font. The 'A' and 'B' are connected, and the 'R' is separate.

A5 V21.5

USER MANUAL

Notice

The company reserves the right to revise this publication or to change its contents without notice. Information contained herein is for reference only and does not constitute a commitment on the part of the manufacturer or any subsequent vendor. They assume no responsibility or liability for any errors or inaccuracies that may appear in this publication nor are they in anyway responsible for any loss or damage resulting from the use (or misuse) of this publication.

This publication and any accompanying software may not, in whole or in part, be reproduced, translated, trans- mitted or reduced to any machine readable form without prior consent from the vendor, manufacturer or creators of this publica- tion, except for copies kept by the user for backup purposes.

Brand and product names mentioned in this publication may or may not be cop- yrights and/or registered trade- marks of their respective companies. They are mentioned for identification purposes only and are not intended as an endorse- ment of that product or its manufacturer.

©March 2025

Trademarks

Intel, Pentium and Intel Celeron are trademarks/registered trademarks of Intel Corporation.

HDMI™
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

R&TTE Directive

This device is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of the R&TTE Directive 1999/5/EC.

This device will be sold in the following EEA countries: Austria, Italy, Belgium, Liechtenstein, Denmark, Luxembourg, Finland, Netherlands, France, Norway, Germany, Portugal, Greece, Spain, Iceland, Sweden, Ireland, United Kingdom, Cyprus, Czech Republic, Estonia, Hungary, Latvia, Lithuania, Malta, Slovakia, Poland, Slovenia.

ErP Off Mode Power Consumption Statement

The figures below note the power consumption of this computer in compliance with European Commission (EC) regulations on power consumption in off mode:

•Off Mode < 0.5W

CE Marking

This device has been tested to and conforms to the regulatory requirements of the European Union and has attained CE Marking. The CE Mark is a conformity marking consisting of the letters "CE". The CE Mark applies to products regulated by certain European health, safety and environmental protection legislation. The CE Mark is obligatory for products it applies to: the manufacturer affixes the marking in order to be allowed to sell his product in the European market.

This product conforms to the essential requirements of the R&TTE directive 1999/5/EC in order to attain CE Marking. A notified body has determined that this device has properly demonstrated that the requirements of the directive have been met and has issued a favorable certificate of expert opinion. As such the device will bear the notified body number 0560 after the CE mark.

The CE Marking is not a quality mark. Foremost, it refers to the safety rather than to the quality of a product. Secondly, CE Marking is mandatory for the product it applies to, whereas most quality markings are voluntary.

FCC Statement (Federal Communications Commission)

You are cautioned that changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Re-orient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the service representative or an experienced radio/TV technician for help.

Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause interference. And
2. This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

FCC RF Radiation Exposure Statement

1. This Transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.
2. This equipment complies with FCC RF radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with a minimum distance of 20 centimeters between the radiator and your body.



Warning

Use only shielded cables to connect I/O devices to this equipment. You are cautioned that changes or modifications not expressly approved by the manufacturer for compliance with the above standards could void your authority to operate the equipment.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

Follow basic safety precautions, including those listed below, to reduce the risk of fire, electric shock, and injury to persons when using any electrical equipment:

1. Do not use this product near water, for example near a bath tub, wash bowl, kitchen sink or laundry tub, in a wet basement or near a swimming pool.
2. Avoid using this equipment with a telephone line (other than a cordless type) during an electrical storm. There may be a remote risk of electrical shock from lightning.
3. Do not use the telephone to report a gas leak in the vicinity of the leak.
4. Use only the power cord and batteries indicated in this manual. Do not dispose of batteries in a fire. They may explode. Check with local codes for possible special disposal instructions.
5. This product is intended to be supplied by a Listed Power Unit according to the model's requirements:
 - Full Range AC/DC Adapter - AC Input 100 - 240V, 50 - 60Hz, DC Output 20V, 7.5A (150 Watts) minimum.

Instructions for Care and Operation

The notebook computer is quite rugged, but it can be damaged. To prevent this, follow these suggestions:

1. Don't drop it, or expose it to shock. If the computer falls, the case and the components could be damaged.

Do not expose the computer to any shock or vibration.



Do not place it on an unstable surface.



Do not place anything heavy on the computer.



2. Keep it dry, and don't overheat it. Keep the computer and power supply away from any kind of heating element. This is an electrical appliance. If water or any other liquid gets into it, the computer could be badly damaged.

Do not expose it to excessive heat or direct sunlight.



Do not leave it in a place where foreign matter or moisture may affect the system.



Don't use or store the computer in a humid environment.



Do not place the computer on any surface that will block the Vents/Fan Intakes.



3. Avoid interference. Keep the computer away from high capacity transformers, electric motors, and other strong magnetic fields. These can hinder proper performance and damage your data.

4. Follow the proper working procedures for the computer. Shut the computer down properly and don't forget to save your work. Remember to periodically save your data as data may be lost if the battery is depleted.

Do not turn off the power until you properly shut down all programs.



Do not turn off any peripheral devices when the computer is on.



Do not disassemble the computer by yourself.

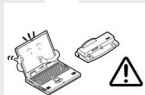


Perform routine maintenance on your computer.

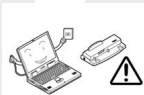


5. Take care when using peripheral devices.

Use only approved brands of peripherals.



Unplug the power cord before attaching peripheral devices.



Servicing

Do not attempt to service the computer yourself. Doing so may violate your warranty and may expose you and the computer to electric shock. Refer all servicing to authorized service personnel. Unplug the computer from the power supply. Then refer servicing to qualified service personnel under any of the following conditions:

- When the power cord or AC/DC adapter is damaged or frayed.
- If the computer has been exposed to rain or other liquids.
- If the computer does not work normally when you follow the operating instructions.

- If the computer has been dropped or damaged (do not touch the poisonous liquid if the LCD panel breaks).
- If there is an unusual odor, heat or smoke coming from your computer.



Bottom Cover Removal Warning

Users should not remove any cover(s) and /or screw(s) for the purposes of device upgrade as this may violate the terms of your warranty. If you need to replace/remove the hard disk/ RAM/optical device etc., for any reason, please contact your distributor/supplier for further information.

Removal Warning

When removing any cover(s) and screw(s) for the purposes of device upgrade, remember to replace the cover(s) and screw(s) before restoring power to the system.

Also note the following when the cover is removed:

- Hazardous moving parts.
- Keep away from moving fan blades.

Power Safety

The computer has specific power requirements:

- Only use a power adapter approved for this computer. Using the wrong adapter can damage the computer and/or adapter.
- It's essential to fully plug an AC/DC adapter into the jack on the computer to ensure a secure connection and prevent issues like poor charging or an electrical short circuit.
- Don't put the adapter on the ground while it's in use, as it could be damaged by office chair wheels.
- Do not let the AC/ DC adapter hang down from the computer as the weight of the box could damage the DC Jack.
- Before using the adapter, ensure the connectors on the adapter and device are free of dust or other debris.

- When you're not using the computer or when it's fully charged, unplug the adapter from both the power outlet and the device. This reduces the risk of electrical hazards and energy consumption.
- Remove the adapter before moving the computer (if you want to keep the computer powered by the AC/DC adapter then hold the power brick so that there is no tension on the DC-In Jack).
- If you need to look under the computer, lift it up carefully; do not tilt it so that pressure is applied to the area around the DC-In jack.
- Never expose the adapter's prongs or cables to metallic objects or conductive materials. A short circuit can cause electrical shock, fires, or damage the equipment.
- Plugging the adapter into a surge protector can help prevent damage from electrical surges, such as those caused by lightning or power grid fluctuations.
- Your AC/DC adapter may be designed for international travel but it still requires a steady, uninterrupted power supply. If you are unsure of your local power specifications, consult your service representative or local power company.
- The power adapter may have either a 2-prong or a 3-prong grounded plug. The third prong is an important safety feature; do not defeat its purpose. If you do not have access to a compatible outlet, have a qualified electrician install one.
- When you want to unplug the power cord, be sure to disconnect it by the plug head, not by its wire.



Power Safety Warning

Before you undertake any upgrade procedures, make sure that you have turned off the power, and disconnected all peripherals and cables (including telephone lines and power cord).

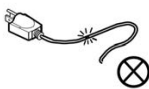
You must also remove your battery in order to prevent accidentally turning the machine on. Before removing the battery disconnect the AC/DC adapter from the computer.

- Make sure the socket and any extension cord(s) you use can support the total current load of all the connected devices.
- Before cleaning the computer, make sure it is disconnected from any external power supplies (i.e. AC/DC adapter or car adapter).
- Avoid using the adapter in excessively hot, cold, or humid environments. Store and use the adapter at room temperature for optimal performance.

Do not plug in the power cord if you are wet.



Do not use the power cord if it is broken.



Do not place heavy objects on the power cord.



Polymer/Lithium-Ion Battery Precautions

Note the following information which is specific to Polymer/Lithium-Ion batteries only, and where applicable, this overrides the general battery precaution information overleaf.

- Polymer/Lithium-Ion batteries may experience a slight expansion or swelling, however this is part of the battery's safety mechanism and is not a cause for concern.
- Use proper handling procedures when using Polymer/Lithium-Ion batteries. Do not use Polymer/Lithium-Ion batteries in high ambient temperature environments, and do not store unused batteries for extended periods.
- If you are working in areas of low temperature use the AC/DC adapter to power the computer.

See also the general battery precautionary information overleaf for further information.

General Battery Precautions

- Only use batteries designed for this computer. The wrong battery type may explode, leak or damage the computer.
- Do not remove any batteries from the computer while it is powered on.
- Do not continue to use a battery that has been dropped, or that appears damaged (e.g. bent or twisted) in any way. Even if the computer continues to work with a damaged battery in place, it may cause circuit damage, which may possibly result in fire.
- If you do not use the battery for an extended period, then remove the battery from the computer for storage.
- Recharge the batteries using the notebook's system. Incorrect recharging may make the battery explode.
- Do not try to repair a battery pack. Refer any battery pack repair or replacement to your service representative or qualified service personnel.
- Keep children away from, and promptly dispose of a damaged battery. Always dispose of batteries carefully. Batteries may explode or leak if exposed to fire, or improperly handled or discarded.
- Keep the battery away from metal appliances.
- Affix tape to the battery contacts before disposing of the battery.
- Do not touch the battery contacts with your hands or metal objects.



Battery Disposal & Caution

The product that you have purchased contains a rechargeable battery. The battery is recyclable. At the end of its useful life, under various state and local laws, it may be illegal to dispose of this battery into the municipal waste stream. Check with your local solid waste officials for details in your area for recycling options or proper disposal.

Danger of explosion if battery is incorrectly replaced. Replace only with the same or equivalent type recommended by the manufacturer. Discard used battery according to the manufacturer's instructions.

Cleaning

Do not apply cleaner directly to the computer; use a soft clean cloth.

Do not use volatile (petroleum distillates) or abrasive cleaners on any part of the computer.

Cleaning Instructions

(For Computer Models Supplied with Light Blue Cleaning Cloth)

Some computer models in this series come supplied with a light blue cleaning cloth. To clean the computer case with this cloth follow the instructions below:

1. Power off the computer and peripherals.
2. Disconnect the AC/DC adapter from the computer.
3. Use a little water to dampen the cloth slightly.
4. Clean the computer case with the cloth.
5. Dry the computer with a dry cloth, or allow it time to dry before turning on.
6. Reconnect the AC/DC adapter and turn the computer on.

Travel Considerations

As you get ready for your trip, run through this list to make sure the system is ready to go:

1. Check that the battery pack and any spares are fully charged.
2. Power off the computer and peripherals.
3. Close the display panel and make sure it's latched.
4. Disconnect the AC/DC adapter and cables. Stow them in the carrying bag.
5. The AC/DC adapter uses voltages from 100 to 240 volts so you won't need a second voltage adapter. However, check with your travel agent to see if you need any socket adapters.
6. Put the notebook in its carrying bag and secure it with the bag's straps.

7. If you're taking any peripherals (e.g. a printer, mouse or digital camera), pack them and those devices' adapters and/or cables.
8. Anticipate customs - Some jurisdictions may have import restrictions or require proof of ownership for both hardware and software. Make sure your "papers" are handy.



Power Off Before Traveling

Make sure that your notebook is completely powered off before putting it into a travel bag (or any such container). Putting a notebook which is powered on in a travel bag may cause the Vents/Fan Intakes to be blocked. To prevent your computer from overheating make sure nothing blocks the Vent/Fan Intakes while the computer is in use.

On the Road

In addition to the general safety and maintenance suggestions in this preface, and Chapter 7: Troubleshooting, keep these points in mind:

Hand-carry the notebook - For security, don't let it out of your sight. In some areas, computer theft is very common. Don't check it with "normal" luggage. Baggage handlers may not be sufficiently careful. Avoid knocking the computer against hard objects.

Beware of Electromagnetic fields - Devices such as metal detectors & X-ray machines can damage the computer, hard disk, floppy disks, and other media. They may also destroy any stored data - Pass your computer and disks around the devices. Ask security officials to hand-inspect them (you may be asked to turn it on). Note: Some airports also scan luggage with these devices.

Fly safely - Most airlines have regulations about the use of computers and other electronic devices in flight. These restrictions are for your safety, follow them. If you stow the notebook in an overhead compartment, make sure it's secure. Contents may shift and/or fall out when the compartment is opened.

Get power where you can - If an electrical outlet is available, use the AC/DC adapter and keep your battery(ies) charged.

Keep it dry - If you move quickly from a cold to a warm location, water vapor can condense inside the computer. Wait a few minutes before turning it on so that any moisture can evaporate.

Developing Good Work Habits

Developing good work habits is important if you need to work in front of the computer for long periods of time. Improper work habits can result in discomfort or serious injury from repetitive strain to your hands, wrists or other joints. The following are some tips to reduce the strain:

- Adjust the height of the chair and/or desk so that the keyboard is at or slightly below the level of your elbow. Keep your forearms, wrists, and hands in a relaxed position.
- Your knees should be slightly higher than your hips. Place your feet flat on the floor or on a footrest if necessary.
- Use a chair with a back and adjust it to support your lower back comfortably.
- Sit straight so that your knees, hips and elbows form approximately 90-degree angles when you are working.
- Take periodic breaks if you are using the computer for long periods of time.



Remember to:

- Alter your posture frequently.
- Stretch and exercise your body several times a day.
- Take periodic breaks when you work at the computer for long periods of time. Frequent and short breaks are better than fewer and longer breaks any moisture can evaporate.



Lighting

Proper lighting and a comfortable viewing angle can reduce eye strain and shoulder and neck muscle fatigue.

- Position the display to avoid glare or reflections from overhead lighting or outside sources of light.
- Keep the display screen clean and set the brightness and contrast to levels that allow you to see the screen clearly.
- Position the display directly in front of you at a comfortable viewing distance.
- Adjust the display-viewing angle to find the best position.

LCD Screen Care

To prevent image persistence on LCD monitors (caused by the continuous display of graphics on the screen for an extended period of time) take the following precautions:

- Set the Windows Power Plans to turn the screen off after a few minutes of screen idle time.
- Use a rotating, moving or blank screen saver (this prevents an image from being displayed too long).
- Rotate desktop background images every few days.
- Turn the monitor off when the system is not in use.

LCD Electro-Plated Logos

Note that in computers featuring a raised LCD electro-plated logo, the logo is covered by a protective adhesive. Due to general wear and tear, this adhesive may deteriorate over time and the exposed logo may develop sharp edges. Be careful when handling the computer in this case, and avoid touching the raised LCD electro-plated logo. Avoid placing any other items in the carrying bag which may rub against the top of the computer during transport. If any such wear and tear develops contact your distributor/supplier.



WARNING

- **INGESTION HAZARD:** This product contains a button cell or coin battery.
- **DEATH** or serious injury can occur if ingested.
- A swallowed button cell or coin battery can cause **Internal Chemical Burns** in as **2 hours**.
- **KEEP** new and used batteries **OUT OF REACH of CHILDREN**.
- **Seek immediate medical attention** if a battery is suspected to have been swallowed or inserted inside any parts of body



Chapter 1: Quick Start Guide

Overview

This Quick Start Guide is a brief introduction to the basic features of your computer, to navigating around the computer and to getting your system started. The remainder of the manual covers the following:

- **Chapter 2:** A guide to using some of the main features of the computer e.g. the storage devices (SSD, Multi- in-1 card reader), Clickpad & Mouse & Audio.
- **Chapter 3:** The computer's power saving options.
- **Chapter 4:** An outline of the computer's built-in software or BIOS (Basic Input Output System).
- **Chapter 5 :** A quick guide to the computer's RAID, PC Camera, Wireless LAN, Combo Bluetooth & WLAN, TPM (security) and Intel modules (some of which may be optional depending on your purchase configuration).
- **Chapter 6:** A troubleshooting guide.
- **Appendix A:** Definitions of the interface, ports/jacks which allow your computer to communicate with external devices.
- **Appendix B:** The computer's specification.

Advanced Users

If you are an advanced user you may skip over most of this Quick Start Guide. However you may find it useful to refer to “What to Install” and “BIOS Utilities”. You may also find the notes marked with a  Beginners and Non-Advanced Users of interest to you.

Beginners and Non-Advanced Users



Notes

Check the light colored boxes with the mark above to find detailed information about the computer's features.

If you are new to computers (or do not have an advanced knowledge of them) then the information contained in the Quick Start Guide should be enough to get you up and running.

Eventually you should try to look through all the documentation (more detailed descriptions of the functions, setup and system controls are covered in the remainder of the User's Manual), but do not worry if you do not understand every- thing the first time. Keep this manual nearby and refer to it to learn as you go. You may find it useful to refer to the notes marked with a  as indicated in the margin. For a more detailed description of any of the interface ports and jacks see “Interface (Ports & Jacks)”.

Warning Boxes

No matter what your level please pay careful attention to the warning and safety information indicated by the  symbol. Also please note the safety and handling instructions as indicated in the Preface.

Not Included

Operating Systems (e.g. Windows) and applications (e.g. word processing, spreadsheet and database programs) have their own manuals, so please consult the appropriate manuals.



Drivers

If you are installing new system software, or are re-configuring your computer for a different system, you will need to install the drivers listed in "Drivers & Utilities". Drivers are programs which act as an interface between the computer and a hardware component e.g. a wireless network module. It is very important that you install the drivers in the order listed. You will be unable to use most advanced controls until the necessary drivers and utilities are properly installed. If your system hasn't been properly configured (your service representative may have already done that for you); refer to Chapter 4 for installation instructions.

Ports and Jacks

See "Interface (Ports & Jacks)" which allow your computer to communicate with external devices, connect to the internet etc.

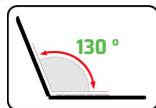
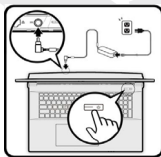
System Startup

1. Remove all packing materials, and place the computer on a stable surface.
2. Securely attach any peripherals you want to use with the notebook (e.g. keyboard and mouse) to their ports.
3. When first setting up the computer use the following procedure (as to safeguard the computer during shipping, the battery will be locked to not power the system until first connected to the AC/DC adapter and initially set up as below):
 - Fully insert the AC/DC adapter cord into the DC-In jack at the rear of the computer, then connect the AC power cord to the AC/DC adapter, plug the AC power cord into an outlet, and the battery will now be unlocked.
4. Keep the AC/DC adapter connected to the computer to fully charge the battery to 100% capacity (the battery LED indicator will turn green).
5. Use one hand to raise the lid/LCD to a comfortable viewing angle (do not exceed 130 degrees); use the other hand to support the base of the computer (Note: Never lift the computer by the lid/LCD).
6. Press the power button on the computer to turn it on.



DC-In Jack

It's essential to fully plug the AC/DC adapter into the jack on the rear of the computer to ensure a secure connection and prevent issues like poor charging or an electrical short circuit.



System Software

Your computer may already come with system software pre-installed. Where this is not the case, or where you are re-configuring your computer for a different system, you will find the Windows 11 (64-bit) operating system is supported.



Windows OS

Note that the information included on the following pages is for Windows 11 only.

In order to run Windows 11 (64-bit) your computer requires a minimum 8GB of system memory (RAM).

Shutdown

Note that you should always shut your computer down by choosing the Shut Down command in Windows. This will help prevent hard disk or system problems.

LCD Panel Open



Wireless Device Operation Aboard Aircraft

The use of any portable electronic transmission devices aboard aircraft is usually prohibited. Make sure the WLAN and Bluetooth module(s) are OFF if you are using the computer aboard aircraft by putting the system in to Air-plane Mode.

1. Built-in Webcam
2. Webcam LED
3. Built-In Array Microphone
4. LCD
5. Power Button
6. Keyboard
7. Clickpad & Buttons



Note that the Clickpad and Buttons valid operational area is that indicated within the dotted lines above. The terms Clickpad and Touchpad are interchangeable throughout this manual.

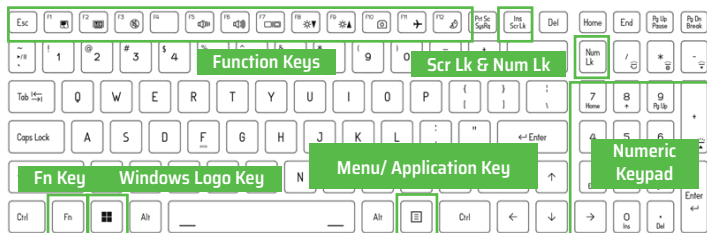
LED Indicators

The LED indicators on the computer display helpful information about the current status of the computer.

Icon	Color	Description
		
	Orange	DC Power is Plugged In
	Blinking Orange	The AC/DC Adapter is Plugged In and the Powered USB Port is On
	Green	The Computer is on
	Blinking Green	The Computer is in Sleep Mode
	Orange	The Battery is Charging
	Green	The Battery is Fully Charged
	Blinking Orange	The Battery Has Reached Critically Low Power Status
	Green	Hard Disk Activity

Illuminated Colored LED Keyboard

The illuminated colored LED keyboard has an embedded numerical keypad for easy numeric data input, and features function keys to allow you to change operational features instantly.



Other Keyboards

If your keyboard is damaged or you just want to make a change, you can use any standard USB keyboard. The system will detect and enable it automatically. However special functions/hot-keys unique to the system's regular keyboard may not work.

Scr Lk & Num Lk

Press the Num Lk key to toggle number lock on/off. Hold down the Fn Key and press Scr Lk to toggle scroll lock on/off.

Special Characters

Some software applications allow the number-keys to be used with Alt to produce special characters. These special characters can only be produced by using the numeric keypad. Regular number keys (in the upper row of the keyboard) will not work. Make sure that NumLk is on.

Keyboard Backlight LED Device

Press Fn plus the  key to toggle the keyboard LED on/off. The keyboard LED may be configured using the Fn + key combination outlined in the table below. In addition press Fn plus the  key to launch the keyboard backlight application to configure the settings.

Main Keyboard Colored LED Function key Combinations

Fn + 	1 Launch the Keyboard Backlight Application	
Fn + 	2 Toggle the Keyboard Backlight LED On/Off	
Fn + 	3 Keyboard Backlight LED Illumination Decrease	
Fn + 	4 Keyboard Backlight LED Illumination Increase	

Keyboard Shortcuts

The following Windows Logo Key (Winkey) keyboard shortcuts are useful for navigation/operation in Windows.



Menu/Application Keyboard Shortcut

When the Desktop app is running you can use the Menu/Application key  on the keyboard to display the context menu as per a mouse right-click.

Windows Logo  Key +	Description
Tap Winkey	Toggle the Start menu
A	Open the Action Center
B	Select the Taskbar Notification Area
D	Toggle the Desktop
E	Launch File Explorer (Quick Access tab)
+ Number (1, 2, etc)	Launch an application from the taskbar (numbered from left to right)

Function/Hot Key Indicators

Keys	Function/Visual Indicators	Keys	Function/Visual Indicators
Fn + 	Play/ Pause(in Audio/ Video Programs)	Fn + 	Sleep Toggle
Fn + 	Touchpad Toggle		Number Lock Toggle
Fn + 	Turn Display Backlight Off (Press a key to or use Touchpad to turn on)	Fn + 	Scroll Lock Toggle
Fn + 	Mute Toggle	Fn + 	Caps Lock Toggle
Fn + 	Volume Decrease/ Increase	Fn + 	Control Center Toggle
Fn + 	Change Display Configuration	Fn + 	Fan Automatic Control/ Full Power*
Fn + 	Display Brightness Decrease/ Increase	*Note: It is recommended that you use Maximum fan speed when playing games	
Fn + 	Camera Power Toggle	Fn + 	Power Modes Toggle
Fn + 	Airplane Mode Toggle	Fn + 	Disable/Enable Flexikey®

Control Center

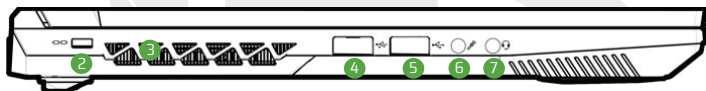
Run the Control Center (fn hotkeys and OSD) from the Windows Start menu or use the Fn + Esc key combination, or double-click the icon in the notification area of the taskbar. The Control Center provides quick access to Power Modes, Fan settings, Preferences and LED Keyboard (if your purchase configuration includes an LED Keyboard) configuration. There is a Help menu available with the Control Center.

Front View



1. LED Indicators

Left View



- 2. Security Lock Slot
- 3. Vent/ Fan Intake/ Outlet
- 4. USB 3.2 Gen 1 Type A Port
- 5. USB 2.0 Port
- 6. Microphone Jack
- 7. 2-In-Audio Jack
(Headphone/ Microphone)



Overheating

To prevent your computer from overheating make sure nothing blocks the Vent/ Fan Intake while the computer is in use.

USB Ports

On this computer model there is one USB 2.0 port, one USB 3.2 Gen 1 Type A port, and two USB 3.2 Gen 2 Type C ports.

Note: The maximum amount of current supplied by the USB ports is 500 mA for USB2.0/900 mA for USB 3.2 & Type C.

Combination Audio Jacks

Note that the combination audio jacks can support headphones or headsets (i.e. a combination microphone/headphone).

1. When a device is plugged in to the combination audio jack a dialog ("Which device did you plug in?") box will pop-up
2. Make sure you select the correct device from the drop-down menu corresponding to the device plugged-in (e.g. choose "Headset" if you have plugged-in a headset and do not choose headphone in this case), and then click OK to save the setting.

Rear View



1. Vent/ Fan Intake
2. USB 3.2 Gen 2 Type C Port
3. HDMI-Out Port
4. Mini DisplayPort 1.4
5. DC-In Jack



DisplayPort Cables

When using cables connected to the Mini DisplayPort, try to make sure that the cables are not bent excessively, as bending the cables may cause signal problems

Overheating

To prevent your computer from overheating make sure nothing blocks the Vent/ Fan Intake while the computer is in use.

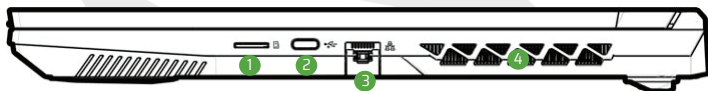


USB Ports

On this computer model there is one USB 2.0 port, one USB 3.2 Gen 1 Type A port, and two USB 3.2 Gen 2 Type C ports.

Note: The maximum amount of current supplied by the USB ports is 500 mA for USB2.0/ 900 mA for USB 3.2 & Type C.

Right View



1. MicroSD Push-Push Card Reader
2. USB 3.2 Gen 2 Type C Port
3. RJ-45 LAN Jack
4. Vent/ Fan Intake



Overheating

To prevent your computer from overheating make sure nothing blocks the Vent/ Fan Intake while the computer is in use.

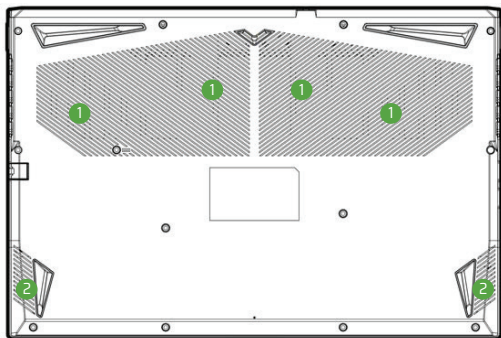


USB Ports

On this computer model there is one USB 2.0 port, one USB 3.2 Gen 1 Type A port, and two USB 3.2 Gen 2 Type C ports.

Note: The maximum amount of current supplied by the USB ports is 500 mA for USB2.0/ 900 mA for USB 3.2 & Type C.

Bottom View



1. Vent/ Fan Intake/ Outlet
2. Speakers



Overheating

To prevent your computer from overheating make sure nothing blocks the Vent/ Fan Intake while the computer is in use.



Battery Information

Always completely discharge, then fully charge, a new battery before using it. Completely discharge and charge the battery at least once every 30 days or after about 20 partial discharges. We recommend that you do not remove the battery yourself.



Bottom Cover Removal Warning

Do not remove any cover(s) and /or screw(s) for the purposes of device upgrade as this may violate the terms of your warranty.

If you need to replace/remove the hard disk/RAM/optical device etc., for any reason, please contact your distributor/supplier for further information.

Chapter 2: Features & Components

Overview

Read this chapter to learn more about the following main features and components of the computer:

- MicroSD Push-Push Card Reader
- Clickpad and Buttons/ Mouse

MicroSD Push-Push Card Reader

The Micro Secure Digital (SD) card reader allows you to use some of the latest digital storage cards. Push the card into the slot and it will appear as a removable device, and can be accessed in the same way as your hard disk (s). Make sure you install the card reader driver.



1. Card Reader



Push-Push Card Reader

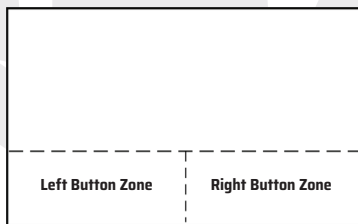
The card reader features a push-in/ push-out card insertion and ejection mechanism. Simply push the card to insert and eject it.

Clickpad and Buttons/ Mouse

The Clickpad is an alternative to the mouse; however, you can also add a mouse to your computer through one of the USB ports. The Clickpad buttons function in much the same way as a two-button mouse (note the terms Clickpad and Touchpad are interchangeable throughout this manual).

Clickpad Sensitivity

The mouse button zones at the bottom of the pad are defined by the line at the bottom of the pad, and the left and right buttons are divided roughly down the middle. Press the left button zone for a left click, and right button zone for a right click action.



Mouse Driver

If you are using an external mouse your operating system may be able to auto-configure your mouse during its installation or only enable its basic functions. Be sure to check the device's user documentation for details.



Clickpad Cleaning

In order to improve pad performance it is necessary to keep the surface clean and free of fingerprints and marks etc. Use a soft dry cleaning cloth to keep the pad surface clean.

Disabling the Pad

Use the Fn + F1 or Control Center button to disable the Clickpad.

Chapter 3: Power Management

Battery Life

Battery life may be shortened through improper maintenance. To optimize the life and improve its performance, fully discharge and recharge the battery at least once every 30 days. We recommend that you do not remove the battery yourself as the removal of the bottom cover may violate the terms of your warranty.

Charging The Battery Under Heavy Use

If the computer is being used under a heavy system load (e.g. games or other high-end graphic apps) in battery mode, try to avoid a cycle of repeatedly plugging and unplugging the adapter to charge the battery.

Repeatedly plugging and unplugging the adapter may cause inaccuracies in the battery mechanics when displaying battery life and charge, and this may result in a system shutdown despite the battery meter displaying a sufficient remaining charge.

Ideally, if the computer is being used under a heavy system load you should try to use the AC/DC adapter, but if using the battery avoid plugging and unplugging the adapter and allow the battery to fully charge again before switching to battery mode.

Recharging the Battery with the AC/DC Adapter

The battery pack automatically recharges when the AC/DC adapter is attached and plugged into an electrical outlet. If the computer is powered on, and in use, it will take several hours to fully recharge the battery. When the computer is turned off but plugged into an electrical outlet, battery charge time is less. Refer to “LED Indicators” for information on the battery charge status, and to “Battery FAQ” for more information on how to maintain and properly recharge the battery pack.

Proper handling of the Battery Pack

- DO NOT disassemble the battery pack under any circumstances
- DO NOT expose the battery to fire or high temperatures, it may explode
- DO NOT connect the metal terminals (+, -) to each other



Damaged Battery Warning

Should you notice any physical defects (e.g. the battery is bent out of shape after being dropped), or any unusual smells emanating from the notebook battery, shut your computer down immediately and contact your distributor/ supplier. If the battery has been dropped we do not recommend using it any further, as even if the computer continues to work with a damaged battery in place, it may cause circuit damage, which may possibly result in fire. It is recommended that you replace your computer battery every two years.



Caution

Danger of explosion if battery is incorrectly replaced.

Replace only with the same or equivalent type recommended by the manufacturer. Discard used battery according to the manufacturer's instructions.

How do I fully charge the battery?

When charging the battery, don't stop until the LED charging indicator light changes from orange to green.

How do I maintain the battery?

Completely discharge and charge the battery at least once every 30 days or after about 20 partial discharges.

Chapter 4: BIOS Utilities

Overview

This chapter gives a brief introduction to the computer's built-in software BIOS (Basic Input/ Output System).

If your computer has never been set up, or you are making important changes to the system (e.g. hard disk setup), then you should review this chapter first and note the original settings found in BIOS. Even if you are a beginner, keep a record of the settings you find and any changes you make. This information could be useful if your system ever needs servicing.

There is one general rule: Don't make any changes unless you are sure of what you are doing. Many of the settings are required by the system, and changing them could cause it to become unstable or worse. If you have any doubts, consult your service representative.

To enter BIOS, turn on the computer and press F2 as the system “Boots up”.



BIOS Screens

Note that the BIOS screens pictured on these pages are intended for guidance in setting up your system's BIOS.

BIOS versions are subject to constant change and revision, therefore your computer's actual screens may appear slightly different from those pictured on these pages.

The Insyde BIOS Utility

Each time you turn on the computer the system takes a few seconds to conduct a including a quick test of the on-board RAM (memory).

As the boot process proceeds, the computer will tell you if there is anything wrong. If there is a problem that prevents the system from booting, it will display a system summary and prompt you to run the BIOS setup.

If there are no problems the system will load the operating system. Once that starts, you can't get into BIOS without rebooting.

The Setup BIOS Utility tells the system how to configure itself by translating instructions from the operating system, and other software, into instructions that the computer hardware understands. manage basic features, identify installed devices and subsystems (e.g. port configuration).



BIOS Menus

If you are using an external mouse your operating system may be able to auto-configure your mouse during its installation or only enable its basic functions. Be sure to check the device's user documentation for details.



BIOS Settings Warning

Incorrect settings can cause your system to malfunction. To correct mistakes, return to BIOS and Load Optimized Defaults (press F9).



BIOS and Resuming From Hibernation

When the system resumes from Hibernation the option will be available to press F2 to enter the BIOS. In this case do not make any changes to the BIOS settings as this may result in system errors.

If you wish to change the BIOS settings, restart the system and press F2 to enter the BIOS to make and save any changes required.

UEFI Boot

UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) is an advanced firmware standard supporting fast startup.

With UEFI Boot prompts at boot to press F2 (to access the BIOS) or F7 (to access Boot options) will not appear. However you can still press F2 to enter the setup, or F7 to choose the preferred boot device, if you press the key immediately the system boots up.

To enter BIOS, turn on the computer and press F2 as the system “Boots up”. If the computer is already on, reboot using the Ctrl + Alt + Delete combination and then hold down F2 when prompted. The BIOS main menu will appear. To see the boot options press F7 and choose your preferred boot device.

Insyde BIOS Start Screen

On accessing the BIOS you will be presented with the Start Screen with 5 menu icons, date and time information, CPU temperature information and navigation and Help icons at the bottom of the screen.

You can use the Touchpad, an attached mouse, or the cursor/ arrow keys to navigate the menus and press Enter to access the submenu.

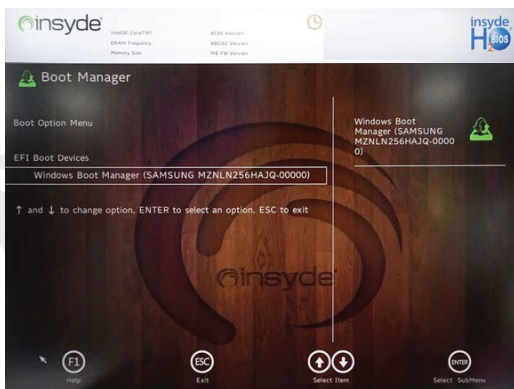
Insyde BIOS Start Screen Options:

- **Continue:** Press Enter here or click Continue to carry on with the boot process and load the operating system.
- **Boot Manager:** Press Enter here or click Boot Manager to access the Boot Manager utility.
- **Boot From File:** Press Enter here or click Boot From File to select a file or device to Boot from.
- **Administer Secure Boot:** Press Enter here or click Administer Secure Boot to proceed with a Secure Boot process. This will take you to the Secure Boot screen which allows you to manage secure boot settings.
- **Setup Utility:** Press Enter here or click Setup Utility to access the BIOS settings in the Setup Utility.

Note to return to the Start Screen from any of the submenus press the Esc key.



BIOS Boot Manager



BIOS Screens

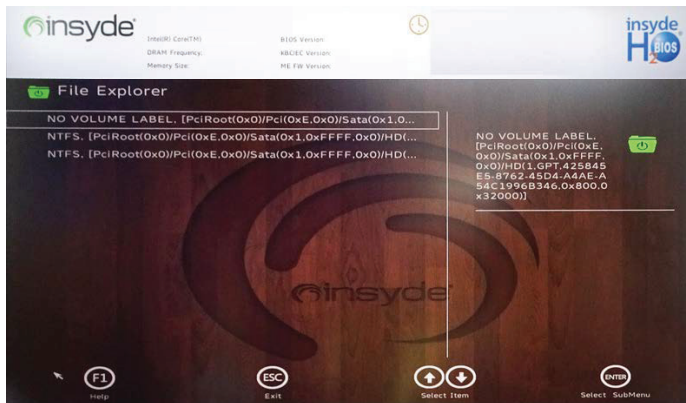
Note that the BIOS screens pictured on these pages are intended for guidance in setting up your system's BIOS.

BIOS versions are subject to constant change and revision, therefore your computer's actual screens may appear slightly different from those pictured on these pages.

When you turn the computer on it will look for an operating system from the devices listed in this menu, and in this priority order. If it cannot find the operating system on that device, it will try to load it from the next device in the order specified in the Boot Option Menu.

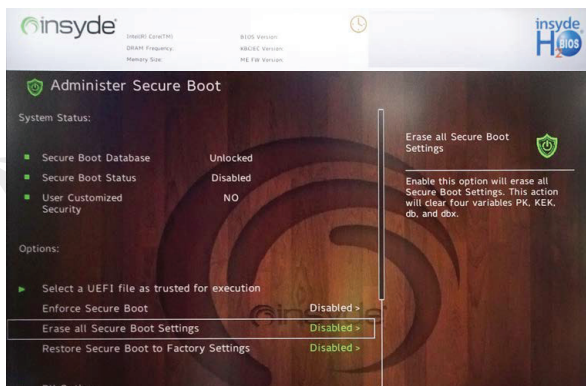
Press Enter to access the menu, use the arrow keys to move up and down the menu, and press Enter to select a device.

Boot From File/ File Explorer



If you need to boot from a file (e.g. on a USB flash drive) then access this menu and use the cursor keys to select the device or file (you can press Enter to explore for a file on an attached device).

Administer Secure Boot

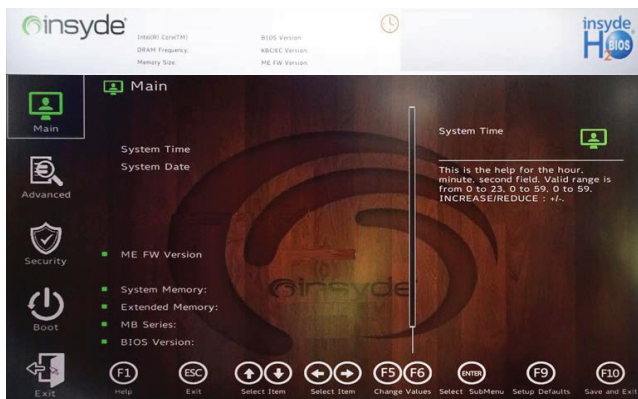


Secure Boot prevents unauthorized operating systems and software from loading during the startup process. You can select a trusted UEFI file to execute the BIOS, make sure that you Enforce Secure Boot, Erase all Secure Boot Settings or Restore the Factory Settings.



You can also make custom changes to the Key Management database if required by accessing the advanced secure boot options for Platform Key (PK Options), Key Exchange Key (KEK Options), Allowed Signatures Database (DB Options) and Forbidden Signatures Database (DBX Options).

Setup Utility- Main Menu



System Time & System Date (Main Menu)

The hour setting uses the 24-hour system (i.e., 00 = midnight; 13 = 1 pm). If you can change the date and time settings in your operating system, you will also change these settings. Some applications may also alter data files to reflect these changes.

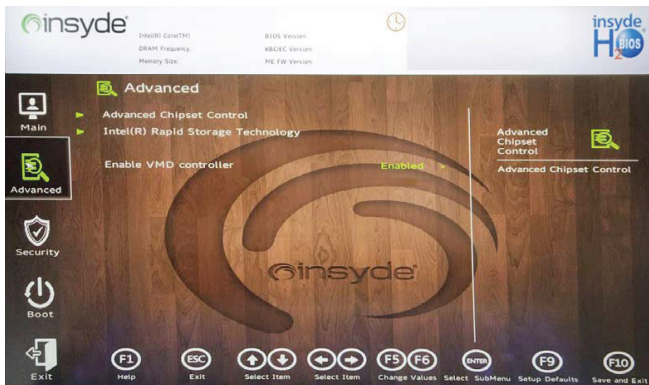
System/Extended Memory: (Main Menu)

This item contains information on the system memory, and is not user configurable. The system will auto detect the amount of memory installed.

ME FW Version / MB Series / BIOS Revision / KBC/EC firmware Revision / MAC Address

This item contains information on the BIOS version and is not user configurable. Your system's CPU will be listed in the Main menu.

Setup Utility- Advanced Menu



Advanced Chipset Control (Advanced Menu)

The sub-menu here allows you to set the Display Mode, enable/disable the Flexicharger, VT-d, UEFI OS Fast Boot, Battery Saver and USB Power Delivery Compatibility.

Display Mode (Advanced Menu > Advanced Chipset Control)

In Display Mode can choose between the following display Modes.

- **MS Hybrid:** The system will automatically switch between the Integrated GPU and Discrete GPU as required.
- **Discrete GPU Only:** The system will only use the Discrete GPU.

Overclocking Performance Menu (Advanced Menu)

This menu will be available for processors that support CPU overclocking. Click on Overclocking Performance Menu and then click on the Overclocking Feature item to enable it (it is Disabled by default) and to configure the Memory settings from the Control Center.

Intel Rapid Storage Technology

When the VMD controller is enabled this menu item will become available. Intel Rapid Storage Technology allows you to set up a RAID system if you have the appropriate hardware (two Identical solid state drives) installed in your system.



VMD Mode Selection

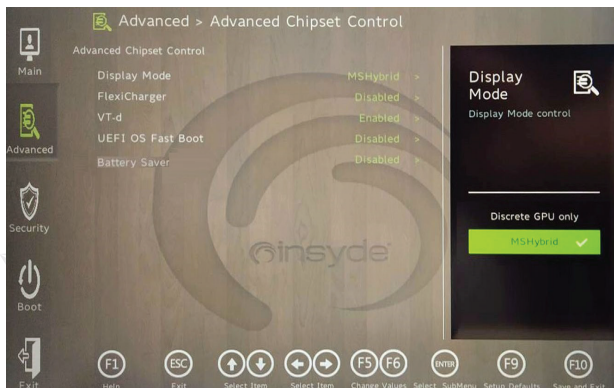
If you have installed the Windows OS with VMD Mode enabled, DO NOT disable the set mode (if you wish to disable the set mode you will need to reinstall the Windows OS).

Display Mode (Advanced Menu > Advanced Chipset Control)

The BIOS can be used to set the GPU display mode, and the settings available are dependent on the mode supported by your system.

Systems supporting NVIDIA Advanced Optimus (For G-SYNC systems) can choose between the following display modes.

- Integrated GPU Only: The system will use the Integrated GPU.
- Discrete GPU Only: The system will use the Discrete GPU in display mode.
- Dynamic: (Default setting) The system will automatically switch between the Integrated GPU and Discrete GPU as required, and the NVIDIA Control Panel will provide the user with three settings in Manage Display Mode.



FlexiCharger (Advanced Menu > Advanced Chipset Control)

The submenu here allows you to enable/disable the FlexiCharger. The FlexiCharger may be set to automatically start charging your battery when the battery reaches a certain capacity level (e.g. you could start the battery charge level at 40%).

You can then set the level to stop charging (e.g. 100%), and of course this stop charge level must be higher than the start charge level.

See the sidebar warning for information on running the FlexiCharger for an extended period as this is not recommended.



FlexiCharger Warning

If you leave the FlexiCharger continuously "Enabled" for a period of three months or more, the battery meter's reading accuracy will deteriorate.

To reset this, set the FlexiCharger to "Disabled", and then allow the battery to completely discharge (see "Battery FAQ") before enabling the function again.

VT-d (Advanced Menu > Advanced Chipset Control)

Enable/disable Intel® Virtualization Technology for Directed I/O (VT-d) from this menu. This extends Intel's Virtualization Technology (VT) by providing hardware assistance for a virtualization solution.

UEFI OS Fast Boot(Advanced Menu > Advanced Chipset Control)

Use this menu item to enable/disable the Fast Boot option, which when enabled, helps reduce the time it takes to boot the computer.

Battery Saver (Advanced Menu > Advanced Chipset Control)

When enabled Battery Saver can increase and extend battery life, but this can cause screen brightness to decrease.

Enable VMD Controller (Advanced Menu)

Intel VMD (Volume Management Device) is a storage controller with hardware logic inside the CPU, and this helps manage NVMe SSDs. With VMD mode enabled the Intel Rapid Storage Technology item will be accessible and this will allow you to setup a RAID system.

The VMD Mode should be set BEFORE installing an operating system, and after you have backed up all necessary files and data (see sidebar). See "RAID Mode Set-up" for details. Make sure you install the IRST driver (for RAID).

If you wish to change your VMD mode to/from Enabled/Disabled note that doing so may prevent your operating system from booting, and may require a reinstall of the OS. If you do wish to change the VMD mode then backup any necessary data on your hard disk(s) as you will need wipe the disks clean in order to prevent system problems.

Setup Utility- Security Menu



Set Supervisor Password (Security Menu)

You can set a password for access to the BIOS. This will not affect access to the computer OS (only the BIOS). An on-screen keyboard is available to assist with keyboard input.



Security Menu

The changes you make here affect the access to the BIOS utility itself, and also access to your machine as it boots up after you turn it on. These settings do not affect your machine or network passwords which will be set in your software OS.

Note: To clear existing supervisor passwords press Enter and type the existing password, then press Enter for the new password (without typing any password entry) and Enter again to confirm the password clearance. To clear a user password just click on Clear User Password.

Set User Password (Security Menu)

You can set a password for user mode access to the BIOS. This will not affect access to the computer OS, (only the Setup utility) unless you choose to set a Password on Boot (see below). Some menu items in the BIOS cannot be modified in user mode.

Note: You can only set the user password after you have set the supervisor password.

Power on Password: (Security Menu)

Specify whether or not a password should be entered to boot the computer (you may only set a Power on Password if a supervisor password is enabled). If “Enabled” is selected, only users who enter a correct password can boot the system (see the warning in the sidebar). The default setting is “Disabled”.



Password Warning

If you set a boot password (Password on boot is “Enabled”), NEVER forget your password.

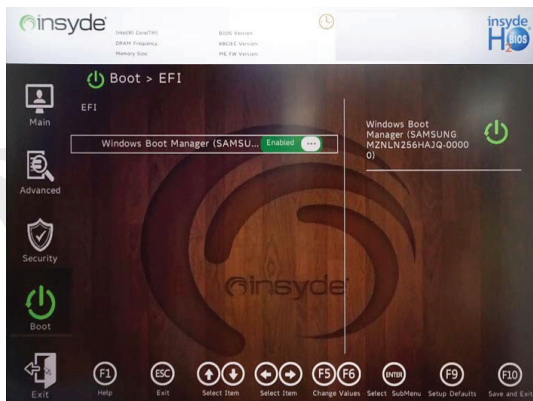
The consequences of this could be serious. If you cannot remember your boot password you must contact your vendor and you may lose all of the information on your hard disk.

TPM Configuration (Security Menu)

This sub-menu will allow you to enable/disable Trusted Platform Module (TPM) support, and to configure the TPM State. Select TPM Configuration and press Enter to access the sub-menu. Press Enter to access the Security Device Support menu and select Enable to support TPM. To reset the TPM select Clear TPM to clear existing TPM information (see “Trusted Platform Module”).



Setup Utility- Bios Boot Menu



EFI (Boot Menu)

Press Enter to Enable/ Disable any available device from which to boot under EFI.



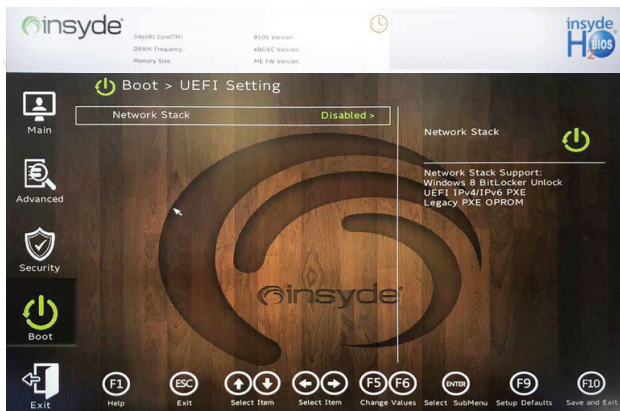
BIOS Screens

Note that the BIOS screens pictured on these pages are intended for guidance in setting up your system's BIOS.

BIOS versions are subject to constant change and revision, therefore your computer's actual screens may appear slightly different from those pictured on these pages.

UEFI Setting (Boot Menu)

The Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) specification provides a clean in-terface between operating systems and platform firmware at boot time. In contrast to BIOS, UEFI defines a set of standard boot and runtime services. The Network Stack item can be enabled/ disabled as an option under UEFI Setting.



Setup Utility- Exit Menu



Click Exit Saving Changes (or press F10) to save all changes made and exit the BIOS. Choosing Exit Discarding Changes will wipe out any changes you have made to the Setup and exit the BIOS. You can also choose to Load Optimal Defaults (or press F9) to return the BIOS to its original state, and erase any previous changes you have made in a previous session. Select Discard Changes to cancel any changes made in the current session.

Battery Storage Setting

You can enable Shipping Mode for your battery if the system is battery powered and the battery level is reduced.

In this mode the battery will be locked to not power the system until first connected to the AC/DC adapter and initially set up as below:

Attach the AC/DC adapter cord to the DC-In jack at the rear of the computer, then plug the AC power cord into an outlet, and connect the AC power cord to the AC/ DC adapter and the battery will now be unlocked.

Chapter 5: Modules & Options

Overview

This chapter contains information on the following modules, which may come with your computer, depending on the configuration purchased. If you are unsure please contact your service representative.

- RAID Mode Setup
- Trusted Platform Module



Wireless Device Operation Aboard Aircraft

The use of any portable electronic transmission devices aboard aircraft is usually prohibited. Make sure the WLAN & Bluetooth module(s) are OFF (or the system is in Airplane Mode) if you are using the computer aboard aircraft.

RAID Mode Setup

RAID

To configure your RAID (Redundant Array of Independent Disks) system in Striping (RAID 0) or Mirroring (RAID 1) modes you will require at least two identical (see sidebar) SSDs.

Intel® Optane™ Memory & Storage Management

Make sure you install the Intel® Optane™ Memory & Storage Management if you have set up your SSDs in RAID mode (see “Intel® Rapid Storage Technology”). After enabling the VMD controller and installing the Intel® Rapid Storage Technology driver, **DO NOT** uninstall the Intel® Rapid Storage Technology driver. See “RAID Setup” for further details.

RAID Level	Description
RAID 0	Identical drives reading and writing data in parallel to increase performance. RAID 0 implements a striped disk array and the data is broken into blocks and each block is written to a separate drive.
RAID 1	Identical drives in a mirrored configuration used to protect data. Should a drive that is part of a mirrored array fail, the mirrored drive (which contains identical data) will handle all the data. When a new replacement drive is installed, data to the new drive is rebuilt from the mirrored drive to restore fault tolerance.



SATA Mode Selection

The SATA mode selection should be made before installing your operating system. **DO NOT** change your selected SATA mode unless you intend to reinstall your operating system. Make sure you have backed up all your data before doing so.

Solid State Drives

All solid state drives in a RAID should be identical (the same size and brand) in order to prevent unexpected system behavior.



Array Types

A Mirrored Array (RAID 1) provides full data protection, as data can simply be copied from a healthy disk to a replacement for any failed disk.

A Striped Array (RAID 0) is NOT fault-tolerant. The failure of one drive will result in the loss of all data in the array. It is designed to increase disk performance by spreading the I/O load across the channels and drives.

RAID Setup

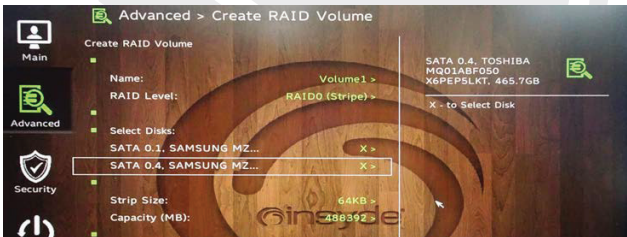
To configure your RAID (Redundant Array of Independent Disks) system in Striping (RAID 0), Mirroring (RAID 1) or Recovery modes you will require two identical solid state drives.

You need to setup a RAID before installing your Windows operating system, and you will need to prepare the following in order to do so.

- The Microsoft Windows OS DVD.
- A connected external DVD drive.
- Two Identical solid state drives.
- The Device Drivers & Utilities + User's Manual disc.
- A USB flash drive or external USB hard disk.
- An operable computer (to copy files from the Device Drivers & Utilities + User's Manual disc to the USB flash drive or external USB hard disk).

Before setting up the system you will need to copy a driver folder to a USB flash drive. This driver folder is included on the Device Drivers & Utilities + User's Manual disc but you will need to go to an operable computer and copy the folder to a USB Flash drive.

1. Go to the operable computer and insert a USB Flash drive.
2. Insert the Device Drivers & Utilities + User's Manual disc into the CD/DVD drive of the operable computer.
3. Copy the f6vmdflpy-x64 folder from the location below (D: denotes your DVD drive) on the Device Drivers & Utilities + User's Manual disc to the USB flash drive or external USB hard disk.
 - D:\Drivers\RAID\F6\VMD\f6vmdflpy-x64\
4. Start up your notebook computer and press <F2> to enter the BIOS and go to the Setup Utility.
5. Select the Advanced menu.
6. Select Enable VMD controller, and select "Enabled".
7. Press <F10> to "Save and Exit" and select <Yes>.
8. As the computer restarts press <F2> to enter the BIOS again and go to the Setup Utility.
9. Select the Advanced menu.
10. Go to Intel(R) Rapid Storage Technology (Advanced menu) and select "Create RAID Volume".



11. You can now setup your RAID volume using the installed SSDs.
12. Select "Name" and type a name of your choice for your RAID volume and select <Yes>.



13. Select RAID Level and choose the RAID Level required and press <Enter>.

- RAID0 (Stripe)
- RAID1 (Mirror)

14. Go to any of the disks listed under “Select Disks:” and select a disk name.

15. Click on X to select the disk required.



- 16.** You should select two identical SSDs to form your RAID volume.
- 17.** If you have selected RAID0 (Stripe) then you can adjust the “Strip Size” to (you can use the cursor to move up and down the menu selection) your requirements (it is recommended that you set the “Strip Size” to 128KB).
- 18.** Select Create Volume (make sure you have selected your disks).
- 19.** The system will list your RAID volume.
- 20.** Press <F10> to “Save and Exit” and select <Yes>, however note the bulleted points below.
 - Make sure the Windows OS DVD is in the attached DVD drive or on a USB flash drive, as the computer starts up it will automatically boot from the Windows 10 OS DVD (you will be prompted to press a key to boot from the DVD/ USB flash drive).
 - Make sure your USB Flash drive, or external USB hard disk, containing the f6vmdfply-x64 folder previously copied from the Device Drivers & Utilities + User's Manual disc is attached to one of the computer's USB ports.
- 21.** Press <F2> as the computer starts up to select the drive containing the Windows OS DVD/USB flash drive as the boot device in Boot Manager.
- 22.** Press a key at system startup to begin installing Windows from your Microsoft Windows drive.
- 23.** Click Next > Install Now to continue installing the operating system as normal (see your Windows documentation if you need help on installing the Windows OS).
- 24.** If no installation drives appear “Where do you want to Install Windows?” window, click Load Driver from the menu at the bottom.
- 25.** Click Browse and browse to the location you copied the files to on your USB Flash drive or external USB hard disk (X: denotes your USB Flash drive or external USB hard disk):
 - X:\f6vmdfply-x64 (for Windows 64bit)
- 26.** Hold down the shift key and click to select both driver names.

27. Click Next.

28. Follow the on-screen instructions to install the Windows operating system.

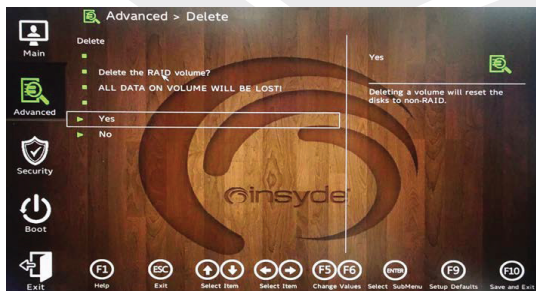
29. Install the Windows drivers from the Device Drivers & Utilities + User's Manual disc. (make sure you install the Intel Rapid Storage Technology driver - see overleaf).

30. Run the Intel® Optane™ Memory & Storage Management application to manage your RAID volume as instructed in "IRST Driver Installation".

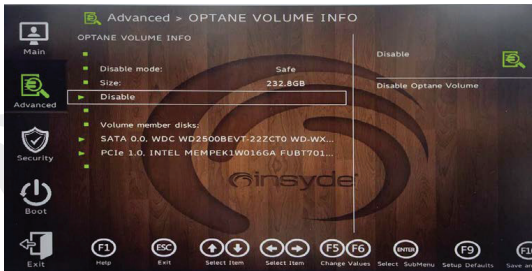
Deleting a RAID

If you wish to delete an existing RAID then follow the procedure below to do so. However backup up any necessary files and data before deleting a RAID, as doing so will result in the loss of all data on the RAID volumes.

1. Start-up your notebook computer and press <F2> to enter the BIOS.
2. Select Intel(R) Rapid Storage Technology (in the Advanced menu).
3. Select the RAID (listed under RAID Volumes:).
4. Select Delete.
5. Select "Yes" (note that all the data on the volumes will be lost).



6. Click Disable and click “Are you sure you want to disable?” and select Yes.
7. The system will take some time to disable Optane and do not restart the computer until the process finishes.



Trusted Platform Module

The TPM security chip allows you to create and manage digital certificates for user and platform authentication. This type of security is usually administered within large enterprises and organizations, and therefore requires implementation by a system administrator before users can access security features.

Make sure you have administrator's rights to your computer, and have a Windows password enabled for full security protection. In addition Make sure you prepare a removable media (e.g. a USB flash drive) to store passwords etc. before beginning the TPM initialization process.

Before setting up the TPM functions you must enable and initialize the security platform.

Enabling & Activating TPM

1. Restart the computer.
2. Enter the BIOS pressing F2 during the POST/startup.
3. Click to enter the Setup Utility and select the Security menu.
4. Click TPM Configuration and select Enabled for Clear TPM.
5. You will then need to save the changes and restart the computer.



Array Types

You can click Clear TPM, which will toggle the setting between Enabled/ Disabled. If set to Enabled this will clear existing TPM information in order to reset the TPM.



Clearing TPM Information

You can click Clear TPM, which will toggle the setting between Enabled/ Disabled. If set to Enabled this will clear existing TPM information in order to reset the TPM.

Chapter 6: Troubleshooting

Overview

Should you have any problems with your computer, before consulting your service representative, you may want to try to solve the problem yourself. This chapter lists some common problems and their possible solutions. This can't anticipate every problem, but you should check here before you panic. If you don't find the answer in these pages, make sure you have followed the instructions carefully and observed the safety precautions in the preface. If all else fails, talk to your service representative. You should also make a record of what happened and what remedies you tried.

Of course, if something goes wrong, it will happen at the most inconvenient time possible, so you should preview this section just in case. If, after you've tried everything, and the system still won't cooperate, try turning it off for a few minutes and then rebooting. You will lose any unsaved data, but it may start working again. Then call your service representative.

Basic Hints and Tips

Many of the following may seem obvious but they are often the solution to a problem when your computer appears not to be working.

- **Power** - Is the computer actually plugged into a working electrical outlet? If plugged into a power strip, make sure it is actually working. Check the LED Power & Communication Indicators (see "LED Indicators") to see the computer's power status.
- **Connections** - Check all the cables to make sure that there are no loose connections anywhere.

- **Power Savings** - Make sure that the system is not in Hibernate or Sleep mode by pressing the keys configured in your Power Options (see “Power-Saving States”), the Fn + F12 key combination, or power button to wake-up the system.
- **Brightness** - Check the brightness of the screen by pressing the Fn + F8 and F9 keys to adjust the brightness.
- **Display Choice** - Press Fn + F7 to make sure the system is not set to “external only” display.
- **Boot Drive** - Make sure there are no optical media and/or USB storage devices in any connected drive.

Backup and General Maintenance

- Always backup your important data, and keep copies of your OS and programs safe, but close to hand. Don't forget to note the serial numbers if you are storing them out of their original cases, e.g. in a CD wallet.
- Run maintenance programs on your hard disk and OS as often as you can. You may schedule these programs to run at times when you are not using your computer. You can use those that are provided free with your OS, or buy the more powerful dedicated programs to do so.
- Write down your passwords and keep them safe (away from your computer). This is especially important if you choose to use a Supervisor password for the BIOS (see “The Insyde BIOS Utility”).
- Keep copies of vital settings files such as network, dialup settings, mail settings etc.(even if just brief notes).



Warranty

The CPU is not a user serviceable part. Opening this compartment, or accessing the CPU in any way, may violate your warranty.

Viruses

- Install an Anti-Virus program and keep the definitions file (the file which tells your program which viruses to look for) up to date. New computer viruses are discovered daily, and some of them may seriously harm your computer and cause you to lose data. Anti-Virus programs are commercially available and the definitions file updates are usually downloadable directly from the internet.
- Be careful when opening e-mail from sources you don't know. Viruses are often triggered from within e-mail attachments so take care when opening any attached file. You can configure most Anti-Virus programs to check all e-mail attachments. Note: You should also beware of files from people you know as the virus may have infected an address book and been automatically forwarded without the person's knowledge.
- Keep a "Bootable CD-ROM/DVD-ROM/USB storage device" (this CD/DVD/USB device provides basic information which allows you to startup your computer) handy. You may refer to your OS's documentation for instructions on how to make one, and many Anti-Virus programs will also provide such a disk (or at least instructions on how to make one).

Upgrading and Adding New Hardware/ Software

- Do not be tempted to make changes to your Windows Registry unless you are very sure of what you are doing, otherwise you will risk severely damaging your system.
- Don't open your computer or undertake any repair or upgrade work if you are not comfortable with what you are doing.

- Read the documentation. We can assume, since you are reading this that you are looking at the computer's manual, but what about any new peripheral devices you have just purchased? Many problems are caused by the installation of new hardware and/or software. Always refer to the documentation of any new hardware and/or software, and pay particular attention to files entitled "READ ME" or "READ ME FIRST".
- When installing a new device always make sure the device is powered on, and in many cases you will need to restart the computer. Always check that all the cables are correctly connected.
- Make sure you have installed the drivers for any new hardware you have installed (latest driver files are usually available to download from vendor's websites).
- Thoroughly check any recent changes you made to your system as these changes may affect one or more system components, or software programs. If possible, go back and undo the change you just made and see if the problem still occurs.
- Don't over complicate things. The less you have to deal with then the easier the source of the problem may be found; Example - if your computer has many devices plugged into its ports, and a number of programs running, then it will be difficult to determine the cause of a problem. Try disconnecting all of the devices and restarting the computer with all the peripheral devices unplugged. A process of elimination (adding and removing devices and restarting where necessary) will often find the source of a problem, although this may be time consuming.

Problems and Possible Solutions

Problem	Possible Cause - Solution
You turned on the power but it doesn't work.	Battery missing / incorrectly installed. Check the battery bay, make sure the battery is present and seated properly (the design of the battery only allows it to go in one way). Make sure there's nothing interfering with the battery contacts.
The battery LED power indicator,  is blinking orange.	Low Battery. Plug in the DC power source. If the computer doesn't start up immediately, turn it off then on again.
You are losing battery power too quickly.	The system is using too much power. If your OS has a Power Options scheme (see "Power Plans") check its settings. You may also be using a peripheral device/USB device that is drawing a lot of power.
Actual battery operating time is shorter than expected.	The battery has not been fully discharged before being recharged. Make sure the battery is fully discharged and recharge it completely before reusing. A peripheral device/USB device is consuming a lot of power. Turn off/ remove the unused device to save power.
The system will not start up when it is being operated in a low temperature environment.	This is due to the electrical characteristics of battery cells at low temperatures. Although the lowest operational temperature tolerance of the system is listed at 5°C, however if the system is in DC mode (on battery), the battery must have a remaining charge capacity of 60%+; at 10°C or above.

Problem	Possible Cause - Solution
The system will not wake up from a power saving state (Sleep/Hibernate) on network activity (Wake on LAN) even though I have plugged in the powered AC/DC adapter.	Wake on LAN is supported in AC mode only. When the system enters a power saving state the plugged in AC/DC adapter should be connected, and should remain connected, in order to allow the system to wake up on network activity. Unplugging the adapter, and then plugging it back in again, will not allow the system to wake up on network activity.
The computer feels too hot.	Make sure the computer is properly ventilated and the Vent/Fan intakes are not blocked. If this doesn't cool it down, put the system into Hibernate mode or turn it off for an hour. Make sure the computer isn't sitting on a thermal surface (see "Overheating"). Make sure you're using the correct adapter. Make sure that your notebook is completely powered off before putting it into a travel bag (or any such container). Putting a notebook which is powered on in a travel bag may cause the Vent/Fan intakes to be blocked.
Nothing appears on screen.	The system is in a power saving mode. Toggle the sleep/resume key combination, Fn + F12 (see "Configuring the Power Buttons"). The screen controls need to be adjusted. Toggle the screen control key combinations Fn + F8/F9. If you're connected to an external monitor, make sure it's plugged in and turned on. You should also check the monitor's own brightness and contrast controls. The computer is set for a different display. Toggle the screen display key combination, Fn + F7. If an external monitor is connected, turn it on. The screen saver is activated. Press any key or touch the Clickpad.
No image appears on the external monitor I have plugged in and powered on.	You haven't installed the video driver and configured it appropriately from the Control Panel. See Appendix B for instructions on installing and configuring the video driver.



Password Warning

If you choose to set a boot password, NEVER forget your password. The consequences of this could be serious. If you cannot remember your boot password you must contact your vendor and you may lose all of the information on your hard disk.

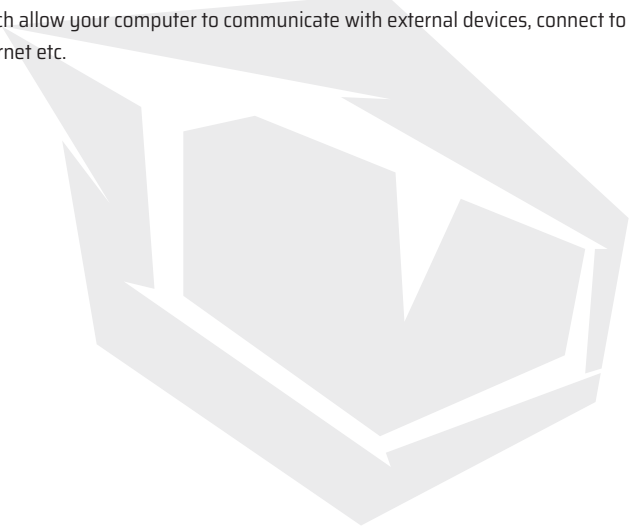
Problem	Possible Cause - Solution
The system freezes or the screen goes dark.	The system's power saving features have timed-out. Use the AC/DC adapter, press the sleep (Fn + F12) key combination, or press the power button if no LEDs are lit.
The system never goes into a power saving mode.	Power Options features are not enabled. Go to the Windows Power Options menu and enable the features you prefer (see "Power-Saving States"). Make sure you have enabled Hibernate mode from the control panel.
The Wireless LAN/Bluetooth modules cannot be detected.	The modules are off as the computer is in Airplane Mode. Go to the Charms Bar and select Settings and then click the WiFi icon (Airplane mode should be Off).
The Webcam module cannot be detected.	The module is off. Press the Fn + F10 key combination in order to enable the module (see "Function/Hot Key Indicators"). Run the camera application to view the webcam picture.
The Wireless LAN/ Bluetooth modules cannot be configured.	The driver(s) for the module(s) have not been installed. Make sure you have installed the driver for the appropriate module (see the instructions for the appropriate module in "Modules & Options").

Problem	Possible Cause - Solution
I am trying to uninstall a driver (e.g. the Intel Graphics driver) but it does not appear in the Programs and Features control panel in Windows.	If this is the case, the driver will need to be removed from the Device Manager. Not all driver installation processes create an entry in Add or Remove Programs. If it does not appear in the Programs and Features Control Panel, go to Device Manager, select the hardware item (you may need to click on it to expand the sub-menu), right-click the driver name, and select uninstall device > Uninstall. Follow the on-screen instructions and then re-install the driver as required.
A file cannot be copied to/from a connected Bluetooth device.	The transfer of data between the computer and a Bluetooth enabled device is supported in one direction only (simultaneous data transfer is not supported). If you are copying a file from your computer to a Bluetooth enabled device, you will not be able to copy a file from the Bluetooth enabled device to your computer until the file transfer process has been completed.
No sound can be heard through an HDMI connected display.	You have not configured the HDMI audio output. See "HDMI Audio Configuration".
Gaming performance is slow.	It is recommended that you use Maximum fan speed when playing games. Use the Fn + 1 key combination to adjust the fan speed

Appendix A: Interface (Ports & Jacks)

Overview

The following chapter will give a quick description of the interface (ports & jacks) which allow your computer to communicate with external devices, connect to the internet etc.



Notebook Ports and Jacks

Item	Description
2-In-1 Audio Jack Headphone / Microphone 	Headphones, headsets or speakers may be connected through this jack. Note: Set your system's volume to a reduced level before connecting to this jack. Plug an external headset in to this jack to record, or use a communication device, on your computer.
DC-In Jack 	Plug the supplied AC/ DC adapter into this jack to power your computer.
HDMI-Out Port 	The HDMI-Out (High-Definition Multimedia Interface) is an audio/video connector interface for transmitting uncompressed digital streams. This allows you to connect an external monitor, TV or Flat Panel Display etc. as a display device by means of a HDMI cable. Note that HDMI carries both audio and video signals.
MicroSD Card Reader 	The card reader allows you to use some of the latest microSD digital storage cards. Push the card into the slot and it will appear as a removable device. The compatible microSD card formats are listed below: • microSD / microSDHC / microSDXC
Microphone-In Jack 	Plug an external microphone in to this jack to record on your computer.
Mini DisplayPort 1.4 	Mini DisplayPorts are miniaturized versions of the DisplayPort, which is a digital display interface standard that allows a digital audio/video interconnect, between the computer and its external display or a home-theater system.



Mini DisplayPort Cables

When using cables connected to the Mini DisplayPort, try to make sure that the cables are not bent excessively, as bending the cables may cause signal problems

Item	Description
RJ-45 LAN Jack 	This port supports LAN (Network) functions (you will need to open the cover slightly before inserting a LAN cable). Note: Broadband (e.g. ADSL) modems usually connect to the LAN port.
Security Lock Slot 	To prevent possible theft, a Kensington-type lock can be attached to this slot. Locks can be purchased at any computer store.
USB 2.0 Port  USB 3.2 Gen 1 Type A Port  USB 3.2 Gen 2 Type C	These USB ports are for low-speed peripherals such as keyboards, mice or scanners, and for high-speed peripherals such as external HDDs, digital video cameras or high-speed scanners etc. Devices can be plugged into the computer, and unplugged from the computer, without the need to turn the system off (if the power rating of your USB device is 500mA or above, make sure you use the power supply which comes with the device). USB 3.2 (Gen 1) ports offer speeds of up to 5Gbps (SuperSpeed USB), USB 3.2 (Gen 2) ports are capable of 10Gbps (SuperSpeed USB 10Gbps) On this computer model there is one USB 2.0 port, one USB 3.2 Gen 1 Type A port, and two USB 3.2 Gen 2 Type C ports. Note: The maximum amount of current supplied by the USB ports is 500 mA for USB2.0/900 mA for USB 3.2 & Type C.

Appendix B: Specifications



Latest Specification Information

The specifications listed in this Appendix are correct at the time of going to press. Certain items (particularly processor types/ speeds and CD/DVD device types) may be changed, updated or delayed due to the manufacturer's release schedule. Check with your distributor/ supplier for details.

Note that this computer model series may support a range of CPUs and/or video adapters. To find out which CPU is installed on your system go to the Start menu and select Settings, and then select System and click About. This will also provide information on the amount of Installed RAM etc.

To get information on your system's video adapter go to the Start menu and select Settings, and then select System and click Display> Advanced display settings > Display adapter properties.

Display

15.6" / 39.62cm, FHD (1920 * 1080)

Memory

Dual Channel DDR4
Two 260 Pins SO-DIMM Sockets
Supporting DDR4 3200 MHz
Memory Expandable up to 64GB,
Compatible with 8GB, 16GB, or 32GB
Modules



SO-DIMM Memory Types

All SO-DIMM memory modules installed in the system should be identical (the same size and brand) to prevent unexpected system behavior. To prevent system problems, don't mix SODIMM memory module sizes and brands. Note that at least 2 memory modules must be installed in the memory slots or the system will not function. The system requires either two or four memory modules to be installed. If only two modules are installed, these modules must be paired together in the appropriate slots e.g. in Slots 1 & 2 or Slots 3 & 4.

Audio

High Definition Audio Interface
Built-In Array Microphone
Two Built-In Speakers
Sound Blaster™ Studio

Storage

Two M.2 2280 SSDs One M.2 2280 SSD
with PCIe Gen 3x4 Interface One M.2
2280 SSD with PCIe Gen 4x4 Interface
(RAID 0/1)

Pointing Device & Keyboard

Built-in Clickpad with Microsoft PTP
Multi-Gesture and Scrolling Functionality
Full Size & Multi-Color Illuminated LED
Keyboard with Numeric Pad

Slot

Three M.2 Card Slots:
Slot 1 for M.2 2230 WLAN Combo Module
Card with PCIe / USB / CNVi Interfaces
(E Key)
Slot 2 for M.2 2280 SSD (Solid State
Drive) Card with SATA / PCIe Gen 3*4
Interface (M Key)
Slot 3 for M.2 2280 SSD (Solid State
Drive) Card with PCIe Gen 4*4 Interface
(M Key)

Card Reader

Micro SD Push-Push Card Reader

Interface

One USB 2.0 Port
One USB 3.2 Gen 1 Port (Type-A)
Two USB 3.2 Gen 2 Ports (Type C)

Note: The maximum amount of current supplied
by standard USB is 500 mA for USB2.0/900 mA
for Type C and USB 3.2 ports

One Mini DisplayPort 1.4
One HDMI-Out (High-Definition
Multimedia Interface) Port (with
HDCP)
One 2-in-1 Audio Jack (Headphone /
Microphone)
One Microphone Jack
One RJ-45 LAN Jack
One DC-In Jack

Communication

Built-In 10/100/1000Mb Base-TX
Ethernet LAN
1.0M HD Webcam Module
Intel® Dual Band Wi-Fi 6 AX201 2*2
WLAN + Bluetooth M.2 2230 Module

Power Management

Supports Wake on LAN
Supports Wake on USB (AC Mode Only)
Supports Wake on RTC Alarm (AC Mode
Only)
Supports Wake on WLAN

Power & Battery

Embedded 4 Cell Polymer Battery Pack
54WH

Full Range AC/DC Adapter AC input 100
- 240V, 50 - 60Hz, DC Output 20V, 7.5A
(150 Watts)

Security

Security (Kensington® Type) Lock Slot
BIOS Password
Trusted Platform Module 2.0 Intel® PTT
for Systems Without TPM

Features
Shipping Mode FlexiCharger Windows® Mixed Reality Compatible Intel DTT
LED Indicators
Power/Suspend, Battery, HDD, Camera
BIOS
One 256Mb SPI Flash ROM Insyde BIOS
Environmental Spec
Temperature Operating: 5°C - 35° Non-Operating: -20°C - 60°C Relative Humidity Operating: 20% - 80% Non-Operating: 10% - 90%
Dimensions & Weight
359.5mm (w) * 238mm (d) * 22.7mm(h) 1.99kg *A barebone system does not include the adapter and power cord (weight tolerance within +/- 5%).

INHALTSVERZEICHNIS

Hinweis.....	86
Erklärung zum Energieverbrauch im ErP-Aus-Modus.....	87
FCC-Erklärung	87
FCC-Erklärung zur HF-Strahlenbelastung	89
Anweisungen zu Pflege und Betrieb.....	90
Wartung	91
Stromversorgungssicherheit.....	92
Vorsichtsmaßnahmen für	
Polymer-/Lithium-Ionen-Batterien.....	95
Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen für Batterien.....	95
Reinigung	97
Reinigungsanweisungen	97
Hinweise für Reisen	97
Kapitel 1: Schnellstartanleitung.....	103
Übersicht.....	103
Fortgeschrittene Benutzer.....	104
Anfänger und nicht fortgeschrittene Benutzer.....	104
Warnhinweise	105
Nicht enthalten	105
Systemstart	106
Systemsoftware	107
Öffnen des LCD-Panels	108
LED-Anzeigen.....	109
Beleuchtete farbige LED-Tastatur	110

ABR

A5 V21.5

BENUTZERHANDBUCH

INHALTSVERZEICHNIS

LED-Gerät für Tastaturhintergrundbeleuchtung	111
Tastenkombinationen	112
Funktions-/Hotkey-Anzeigen	113
Kontrollzentrum	114
Vorderansicht	114
Linke Ansicht	114
Rückansicht.....	115
Rechte Ansicht	116
Unteransicht	117
Kapitel 2: Funktionen und Komponenten	119
Übersicht.....	119
MicroSD Push-Push-Kartenleser	119
Clickpad und Tasten/Maus	120
Clickpad Empfindlichkeit.....	120
Kapitel 3: Energieverwaltung.....	121
Akkulaufzeit.....	121
Akku-Ladung bei starker Nutzung	121
Aufladen des Akkus mit dem AC/DC-Adapter	122
Ordnungsgemäße Handhabung des Akkus.....	122
Kapitel 4: BIOS-Dienstprogramme.....	123
Übersicht.....	123

ABR

A5 V21.5

BENUTZERHANDBUCH

INHALTSVERZEICHNIS

Das Insyde-BIOS-Dienstprogramm	124
UEFI-Boot.....	126
Insyde BIOS Startbildschirm	126
Optionen des Insyde BIOS-Startbildschirms	127
Bios Boot-Manager	128
Boot von Datei / Date Explorer	129
Secure Boot verwalten.....	130
Setup Utility - Hauptmenü.....	132
Setup Utility - Erweitertes Menü	133
Setup Utility - Sicherheitsmenü	137
Setup Utility - Bios Boot-Menü	140
Setup Utility - Beenden-Menü	142
Kapitel 5: Module & Optionen	143
Übersicht.....	143
RAID-Modus-Einrichtung	144
RAID.....	144
RAID-Einrichtung	146
Löschen eines RAID.....	151
Vertrauliches Plattformmodul	152
Kapitel 6: Fehlerbehebung	155
Übersicht.....	155
Grundlegende Hinweise und Tipps.....	156



A5 V21.5

BENUTZERHANDBUCH

INHALTSVERZEICHNIS

Datensicherung und allgemeine Wartung.....	157
Viren	158
Aufrüsten und Hinzufügen neuer Hardware/Software ...	158
Probleme und mögliche Lösungen	160
Anhang A: Schnittstellen (Anschlüsse & Buchsen)	163
Übersicht.....	163
Notebook-Anschlüsse und -Buchsen.....	164
Anhang B: Technische Daten	166

ABRN

A5 V21.5

BENUTZERHANDBUCH

Hinweis

Das Unternehmen behält sich das Recht vor, diese Veröffentlichung ohne vorherige Ankündigung zu überarbeiten oder den Inhalt zu ändern. Die hierin enthaltenen Informationen dienen nur zu Referenzzwecken und stellen keine Verpflichtung seitens des Herstellers oder eines nachfolgenden Anbieters dar. Sie übernehmen keine Verantwortung oder Haftung für Fehler oder Ungenauigkeiten, die in dieser Veröffentlichung auftreten können, und sind in keiner Weise verantwortlich für Verluste oder Schäden, die durch die Verwendung (oder den Missbrauch) dieser Veröffentlichung entstehen.

Diese Veröffentlichung und die dazugehörige Software dürfen ohne vorherige Zustimmung des Verkäufers, Herstellers oder Urhebers dieser Veröffentlichung weder ganz noch teilweise reproduziert, übersetzt, übertragen oder in eine maschinenlesbare Form gebracht werden, mit Ausnahme von Kopien, die vom Benutzer zu Sicherungszwecken aufbewahrt werden.

Die in dieser Veröffentlichung genannten Marken- und Produktnamen sind möglicherweise urheberrechtlich geschützt und/oder eingetragene Marken der jeweiligen Unternehmen. Sie werden nur zu Identifikationszwecken genannt und stellen keine Empfehlung für dieses Produkt oder seinen Hersteller dar.

Markenzeichen

Intel, Pentium und Intel Celeron sind Marken/eingetragene Marken der Intel Corporation.



R&TTE-Richtlinie

Dieses Gerät entspricht den grundlegenden Anforderungen und weiteren einschlägigen Bestimmungen der R&TTE-Richtlinie 1999/5/EG.

Dieses Gerät wird in den folgenden EWR-Ländern verkauft: Österreich, Italien, Belgien, Liechtenstein, Dänemark, Luxemburg, Finnland, Niederlande, Frankreich, Norwegen, Deutschland, Portugal, Griechenland, Spanien, Island, Schweden, Irland, Vereinigtes Königreich, Zypern, Tschechische Republik, Estland, Ungarn, Lettland, Litauen, Malta, Slowakei, Polen, Slowenien.

Erklärung zum Energieverbrauch im ErP-Aus-Modus

Die nachstehenden Angaben beziehen sich auf den Stromverbrauch dieses Computers gemäß den Vorschriften der Europäischen Kommission (EG) zum Stromverbrauch im Aus-Zustand::

- Aus-Zusatand < 0.5W

CE-Kennzeichnung

Dieses Gerät wurde gemäß den gesetzlichen Anforderungen der Europäischen Union geprüft und erfüllt diese, sodass es die CE-Kennzeichnung erhalten hat. Die CE-Kennzeichnung ist eine Konformitätskennzeichnung, die aus den Buchstaben „CE“ besteht. Die CE-Kennzeichnung gilt für Produkte, die bestimmten europäischen Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltschutzvorschriften unterliegen.

Die CE-Kennzeichnung ist für Produkte, für die sie gilt, obligatorisch: Der Hersteller bringt die Kennzeichnung an, um sein Produkt auf dem europäischen Markt vermarkten zu dürfen.

Dieses Produkt entspricht den grundlegenden Anforderungen der R&TTE-Richtlinie 1999/5/EG, um die CE-Kennzeichnung zu erhalten. Eine benannte Prüfstelle hat festgestellt, dass dieses Gerät die Anforderungen der Richtlinie ordnungsgemäß erfüllt, und hat eine positive Expertenbewertung ausgestellt. Daher trägt das Gerät hinter der CE-Kennzeichnung die Nummer der benannten Prüfstelle 0560.

Die CE-Kennzeichnung ist kein Qualitätszeichen. Sie bezieht sich in erster Linie auf die Sicherheit und nicht auf die Qualität eines Produkts. In zweiter Linie ist die CE-Kennzeichnung für das Produkt, für das sie gilt, obligatorisch, während die meisten Qualitätszeichen freiwillig sind.

FCC-Erklärung (Bundes-Kommunikationskommission)

Wir weisen darauf hin, dass Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung der Vorschriften verantwortlichen Partei genehmigt wurden, zum Erlöschen der Betriebserlaubnis für das Gerät führen können.

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen in Wohngebieten gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen. Wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es zu Störungen des Funkverkehrs kommen. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Wenn dieses Gerät Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursacht, was durch Aus- und Einschalten des Geräts festgestellt werden kann, sollte der Benutzer versuchen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder versetzen Sie sie.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, die nicht mit dem Stromkreis des Empfängers verbunden ist.
- Wenden Sie sich an den Kundendienst oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker, um Hilfe zu erhalten.

Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

1. Dieses Gerät darf keine Störungen verursachen. Und,
2. Dieses Gerät muss alle Störungen akzeptieren, einschließlich Störungen, die einen unerwünschten Betrieb des Geräts verursachen können.

FCC-Erklärung zur HF-Strahlenbelastung

1. Dieser Sender darf nicht zusammen mit anderen Antennen oder Sendern installiert oder betrieben werden.
2. Dieses Gerät erfüllt die FCC-Grenzwerte für die Strahlenbelastung durch Hochfrequenzstrahlung in einer unkontrollierten Umgebung. Das Gerät sollte mit einem Mindestabstand von 20 Zentimetern zwischen dem Strahler und Ihrem Körper installiert und betrieben werden.



Achtung

Verwenden Sie zum Anschluss von I/O-Geräten an dieses Gerät ausschließlich abgeschirmte Kabel. Wir weisen Sie darauf hin, dass Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich vom Hersteller genehmigt wurden, um die Einhaltung der oben genannten Normen zu gewährleisten, zum Erlöschen Ihrer Berechtigung zum Betrieb des Geräts führen können.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

Befolgen Sie grundlegende Sicherheitsvorkehrungen, einschließlich der unten aufgeführten, um das Risiko von Brand, Stromschlag und Verletzungen bei der Verwendung elektrischer Geräte zu verringern:

1. Verwenden Sie dieses Produkt nicht in der Nähe von Wasser, z. B. in der Nähe einer Badewanne, eines Waschbeckens, eines Spülbeckens oder einer Waschwanne, in einem feuchten Keller oder in der Nähe eines Schwimmbeckens.
2. Vermeiden Sie die Verwendung dieses Geräts mit einem Telefonanschluss (außer kabellosen Modellen) während eines Gewitters. Es besteht ein geringes Risiko eines Stromschlags durch Blitzschlag.
3. Verwenden Sie das Telefon nicht, um ein Gasleck in der Nähe der Leckstelle zu melden.
4. Verwenden Sie nur das in diesem Handbuch angegebene Netzkabel und die angegebenen Batterien. Entsorgen Sie Batterien nicht im Feuer. Sie können explodieren. Informieren Sie sich über mögliche besondere Entsorgungsvorschriften in den örtlichen Vorschriften.

5. Dieses Produkt ist für die Stromversorgung durch ein zugelassenes Netzteil gemäß den Anforderungen des Modells vorgesehen:

- Universelles AC/DC-Adapter – AC-Eingang 100–240 V, 50–60 Hz, DC-Ausgang 20 V, mindestens 7.5A (150 Watt).

Anweisungen zu Pflege und Betrieb

Der Notebook-Computer ist recht robust, kann jedoch beschädigt werden. Befolgen Sie daher die folgenden Empfehlungen, um dies zu vermeiden:

1. Lassen Sie ihn nicht fallen und setzen Sie ihn keinen Stößen aus. Wenn der Computer herunterfällt, können das Gehäuse und die Komponenten beschädigt werden.

Setzen Sie den Computer keinen Stößen oder Vibrationen aus.



Stellen Sie es nicht auf eine instabile Oberfläche.



Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf den Computer.



2. Halten Sie das Gerät trocken und überhitzen Sie es nicht. Halten Sie den Computer und das Netzteil fern von jeglichen Heizelementen. Dies ist ein Elektrogerät. Wenn Wasser oder andere Flüssigkeiten in das Gerät gelangen, kann der Computer schwer beschädigt werden.

Setzen Sie das Gerät keiner übermäßigen Hitze oder direkter Sonneneinstrahlung aus.



Lassen Sie es nicht an einem Ort stehen, an dem Fremdkörper oder Feuchtigkeit das System beeinträchtigen könnten.



Verwenden oder lagern Sie den Computer nicht in einer feuchten Umgebung.



Stellen Sie den Computer nicht auf einer Oberfläche auf, die die Lüftungsöffnungen/ Lüftereinlässe blockiert.



3. Vermeiden Sie Störungen. Halten Sie den Computer von Transformatoren mit hoher Leistung, Elektromotoren und anderen starken Magnetfeldern fern. Diese können die ordnungsgemäße Funktion beeinträchtigen und Ihre Daten beschädigen.

4. Befolgen Sie die richtigen Arbeitsabläufe für den Computer. Fahren Sie den Computer ordnungsgemäß herunter und vergessen Sie nicht, Ihre Arbeit zu speichern. Denken Sie daran, Ihre Daten regelmäßig zu speichern, da diese bei leerem Akku verloren gehen können.

Schalten Sie das Gerät erst aus, wenn Sie alle Programme ordnungsgemäß beendet haben.



Schalten Sie keine Peripheriegeräte aus, während der Computer eingeschaltet ist.



Zerlegen Sie den Computer nicht selbst.



Führen Sie regelmäßige Wartungsarbeiten an Ihrem Computer durch.



5. Seien Sie vorsichtig bei der Verwendung von Peripheriegeräten.

Verwenden Sie nur genehmigte Marken von Peripheriegeräten.



Ziehen Sie den Stromanschluss, bevor Sie Peripheriegeräte anschließen.



Wartung

Versuchen Sie nicht, den Computer selbst zu warten. Dies kann zum Erlöschen Ihrer Garantie führen und Sie und den Computer einem Stromschlag aussetzen. Überlassen Sie alle Wartungsarbeiten einem qualifizierten Servicetechniker. Trennen Sie den Computer vom Stromnetz. Wenden Sie sich unter den folgenden Umständen an einen qualifizierten Servicetechniker:

- Wenn das Netzkabel oder der AC/DC-Adapter beschädigt oder ausgefranst ist.
- Wenn der Computer Regen oder anderen Flüssigkeiten ausgesetzt war.
- Wenn der Computer nicht ordnungsgemäß funktioniert, obwohl die Bedienungsanweisungen befolgt werden.

- Wenn der Computer heruntergefallen oder beschädigt ist (berühren Sie die giftige Flüssigkeit nicht, falls das LCD-Panel zerbricht).
- Wenn ein ungewöhnlicher Geruch, Hitze oder Rauch aus dem Computer austritt.



Warnung zur Entfernung der Bodenabdeckung

Benutzer sollten keine Abdeckungen und/oder Schrauben zum Zwecke einer Geräteaufrüstung entfernen, da dies gegen die Garantiebedingungen verstoßen kann. Wenn Sie aus irgendeinem Grund die Festplatte/den Arbeitsspeicher/das optische Gerät usw. austauschen/entfernen müssen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler/Lieferanten, um weitere Informationen zu erhalten.

Warnung vor Entfernung

Wenn Sie Abdeckungen und Schrauben zum Zwecke einer Geräteaufrüstung entfernen, denken Sie daran, die Abdeckungen und Schrauben wieder anzubringen, bevor Sie das System wieder mit Strom versorgen.

Beachten Sie außerdem die folgenden Punkte, wenn die Abdeckung entfernt wurde:

- Gefährliche bewegliche Teile.
- Halten Sie sich von den sich drehenden Ventilatorflügeln fern.

Stromversorgungssicherheit

Der Computer hat bestimmte Stromversorgungsanforderungen:

- Verwenden Sie nur ein für diesen Computer zugelassenes Netzteil. Die Verwendung eines falschen Netzteils kann den Computer und/oder das Netzteil beschädigen.
- Es ist wichtig, den AC/DC-Adapter vollständig in die Buchse am Computer zu stecken, um eine sichere Verbindung zu gewährleisten und Probleme wie schlechtes Laden oder einen Kurzschluss zu vermeiden.
- Legen Sie den Adapter während des Gebrauchs nicht auf den Boden, da er durch die Rollen von Bürostühlen beschädigt werden könnte.
- Lassen Sie den AC/DC-Adapter nicht vom Computer herabhängen, da das Gewicht des Netzteils die DC-Buchse beschädigen könnte.
- Stellen Sie vor der Verwendung des Adapters sicher, dass die Anschlüsse am Adapter und am Gerät frei von Staub oder anderen Verunreinigungen sind.

- Wenn Sie den Computer nicht verwenden oder wenn er vollständig aufgeladen ist, ziehen Sie den Adapter sowohl aus der Steckdose als auch aus dem Gerät. Dadurch verringern Sie das Risiko von Stromschlägen und senken den Energieverbrauch.
- Entfernen Sie den Adapter, bevor Sie den Computer bewegen (wenn Sie den Computer weiterhin über den AC/DC-Adapter mit Strom versorgen möchten, halten Sie das Netzteil so, dass keine Spannung auf die DC-In-Buchse ausgeübt wird).
- Wenn Sie unter den Computer schauen müssen, heben Sie ihn vorsichtig an; kippen Sie ihn nicht, damit kein Druck auf den Bereich um die DC-In-Buchse ausgeübt wird.
- Setzen Sie die Stecker oder Kabel des Adapters niemals metallischen Gegenständen oder leitfähigen Materialien aus. Ein Kurzschluss kann zu Stromschlägen, Bränden oder Schäden am Gerät führen.
- Durch den Anschluss des Adapters an einen Überspannungsschutz können Schäden durch Überspannungen, beispielsweise durch Blitzschlag oder Schwankungen im Stromnetz, verhindert werden.
- Ihr AC/DC-Adapter ist zwar für internationale Reisen ausgelegt, benötigt jedoch dennoch eine stabile, unterbrechungsfreie Stromversorgung. Wenn Sie sich über die örtlichen Stromspezifikationen nicht sicher sind, wenden Sie sich an Ihren Kundendienstvertreter oder Ihr örtliches Elektrizitätswerk.
- Das Netzteil verfügt entweder über einen 2-poligen oder einen 3-poligen geerdeten Stecker. Der dritte Pol ist ein wichtiges Sicherheitsmerkmal; umgehen Sie dessen Zweck nicht. Wenn Sie keinen Zugang zu einer kompatiblen Steckdose haben, lassen Sie eine von einem qualifizierten Elektriker installieren.
- Wenn Sie das Netzkabel ausstecken möchten, ziehen Sie es unbedingt am Stecker und nicht am Kabel heraus.



Warnung zur Stromversorgung

Bevor Sie mit dem Upgrade beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie das Gerät ausgeschaltet und alle Peripheriegeräte und Kabel (einschließlich Telefonleitungen und Netzkabel) entfernt haben.

Sie müssen auch den Akku entfernen, um ein versehentliches Einschalten des Geräts zu verhindern. Bevor Sie den Akku entfernen, trennen Sie den Netzadapter vom Computer.

- Stellen Sie sicher, dass die Steckdose und alle verwendeten Verlängerungskabel die Gesamtstromlast aller angeschlossenen Geräte tragen können.
- Bevor Sie den Computer reinigen, stellen Sie sicher, dass er von allen externen Stromversorgungen (z. B. Netzteil oder Autoadapter) getrennt ist.
- Vermeiden Sie die Verwendung des Adapters in übermäßig heißen, kalten oder feuchten Umgebungen. Lagern und verwenden Sie den Adapter bei Raumtemperatur, um eine optimale Leistung zu erzielen.

Stecken Sie das Netzkabel nicht ein, wenn Sie nass sind.



Verwenden Sie das Netzkabel nicht, wenn es beschädigt ist



Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Netzkabel.



Vorsichtsmaßnahmen für Polymer-/Lithium-Ionen- Batterien

Beachten Sie die folgenden Informationen, die speziell für Polymer-/Lithium-Ionen-Batterien gelten und gegebenenfalls die allgemeinen Sicherheitshinweise für Batterien auf der Rückseite ersetzen.

- Polymer-/Lithium-Ionen- Batterien können sich leicht ausdehnen oder aufblähen, dies ist jedoch Teil des Sicherheitsmechanismus der Batterie und kein Grund zur Sorge.
- Beachten Sie bei der Verwendung von Polymer-/Lithium-Ionen-Batterien die richtigen Handhabungsvorschriften. Verwenden Sie Polymer-/Lithium-Ionen-Batterien nicht in Umgebungen mit hohen Umgebungstemperaturen und lagern Sie unbenutzte Batterien nicht über längere Zeiträume.
- Wenn Sie in Bereichen mit niedrigen Temperaturen arbeiten, verwenden Sie den AC/DC-Adapter, um den Computer mit Strom zu versorgen.

Weitere Informationen finden Sie in den allgemeinen Sicherheitshinweisen zu Batterien auf der Rückseite.

Allgemeine Vorsichtsmaßnahmen für Batterien

- Verwenden Sie nur für diesen Computer vorgesehene Akkus. Ein falscher Akkutyp kann explodieren, auslaufen oder den Computer beschädigen.
- Entfernen Sie die Akkus nicht aus dem Computer, während dieser eingeschaltet ist.
- Verwenden Sie keinen Akku weiter, der heruntergefallen ist oder in irgendeiner Weise beschädigt zu sein scheint (z. B. verbogen oder verdreht). Selbst wenn der Computer mit einem beschädigten Akku weiterhin funktioniert, kann dies zu Schäden an der Schaltung führen, die möglicherweise einen Brand verursachen können.
- Wenn Sie den Akku längere Zeit nicht verwenden, entfernen Sie ihn zur Aufbewahrung aus dem Computer.

- Laden Sie die Akkus mit dem Notebook-System auf. Unsachgemäßes Laden kann zur Explosion des Akkus führen.
- Versuchen Sie nicht, einen Akku zu reparieren. Wenden Sie sich zur Reparatur oder zum Austausch des Akkus an Ihren Kundendienstvertreter oder qualifiziertes Servicepersonal.
- Halten Sie Kinder von beschädigten Akkus fern und entsorgen Sie diese sofort. Entsorgen Sie Akkus immer sorgfältig. Akkus können explodieren oder auslaufen, wenn sie Feuer ausgesetzt oder unsachgemäß behandelt oder entsorgt werden.
- Halten Sie den Akku von Metallgeräten fern.
- Kleben Sie die Kontakte des Akkus mit Klebeband ab, bevor Sie ihn entsorgen.
- Berühren Sie die Kontakte des Akkus nicht mit den Händen oder Metallgegenständen.



Akku-Entsorgung und Warnung

Das von Ihnen gekaufte Produkt enthält einen wiederaufladbaren Akku. Der Akku ist recycelbar. Am Ende seiner Lebensdauer kann es gemäß verschiedenen staatlichen und lokalen Gesetzen illegal sein, diesen Akku über den Hausmüll zu entsorgen. Erkundigen Sie sich bei Ihrer örtlichen Abfallbehörde nach den Recyclingmöglichkeiten oder der ordnungsgemäßen Entsorgung in Ihrer Region.

Explosionsgefahr bei unsachgemäßem Austausch des Akkus. Ersetzen Sie den Akku nur durch einen gleichen oder gleichwertigen Typ, der vom Hersteller empfohlen wird. Entsorgen Sie den gebrauchten Akku gemäß den Anweisungen des Herstellers.

Reinigung

Tragen Sie Reinigungsmittel nicht direkt auf den Computer auf, verwenden Sie stattdessen ein weiches, sauberes Tuch.

Verwenden Sie keine flüchtigen (Erdöldestillate) oder scheuernden Reinigungsmittel auf irgendeinem Teil des Computers.

Reinigungsanweisungen

(Für Computermodelle, die mit einem hellblauen Reinigungstuch geliefert werden)

Einige Computermodelle dieser Serie werden mit einem hellblauen Reinigungstuch geliefert. Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen, um das Computergehäuse mit diesem Tuch zu reinigen:

1. Schalten Sie den Computer und die Peripheriegeräte aus.
2. Trennen Sie das AC/DC-Netzteil vom Computer.
3. Befeuchten Sie das Tuch leicht mit etwas Wasser.
4. Reinigen Sie das Computergehäuse mit dem Tuch.
5. Trocknen Sie den Computer mit einem trockenen Tuch oder lassen Sie ihn vor dem Einschalten trocknen.
6. Schließen Sie das AC/DC-Netzteil wieder an und schalten Sie den Computer ein.

Hinweise für Reisen

Wenn Sie sich auf Ihre Reise vorbereiten, gehen Sie diese Liste durch, um sicherzustellen, dass das System einsatzbereit ist:

1. Vergewissern Sie sich, dass der Akku und alle Ersatzakkus vollständig aufgeladen sind.
2. Schalten Sie den Computer und alle Peripheriegeräte aus.
3. Schließen Sie das Display und vergewissern Sie sich, dass es eingerastet ist.
4. Trennen Sie das Netzteil und die Kabel. Verstauen Sie sie in der Tragetasche.

5. Der AC/DC-Adapter kann mit Spannungen von 100 bis 240 Volt betrieben werden, sodass Sie keinen zweiten Spannungsadapter benötigen. Erkundigen Sie sich dennoch bei Ihrem Reisebüro, ob Sie einen Steckdosenadapter benötigen.
6. Legen Sie das Notebook in die Tragetasche und sichern Sie es mit den Gurten der Tasche.
7. Wenn Sie Peripheriegeräte (z. B. einen Drucker, eine Maus oder eine Digitalkamera) mitnehmen, packen Sie diese sowie die Adapter und/oder Kabel dieser Geräte ein.
8. Bedenken Sie die Zollbestimmungen – In einigen Ländern gelten Einfuhrbeschränkungen oder es wird ein Eigentumsnachweis für Hardware und Software verlangt. Halten Sie Ihre Papiere griffbereit.



Ausschalten vor der Reise

Stellen Sie sicher, dass Ihr Notebook vollständig ausgeschaltet ist, bevor Sie es in eine Reisetasche (oder einen ähnlichen Behälter) legen. Wenn Sie ein eingeschaltetes Notebook in eine Reisetasche legen, können die Lüftungsöffnungen/Lüftereinlässe blockiert werden. Um eine Überhitzung Ihres Computers zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass die Lüftungsöffnungen/Lüftereinlässe während des Betriebs nicht blockiert sind.

Unterwegs

Zusätzlich zu den allgemeinen Sicherheits- und Wartungshinweisen in diesem Vorwort und in Kapitel 7: Fehlerbehebung sollten Sie folgende Punkte beachten:

Tragen Sie das Notebook in der Hand - Lassen Sie ihn aus Sicherheitsgründen nicht aus den Augen. In manchen Gegenden kommt es häufig zu Computerdiebstählen. Geben Sie ihn nicht zusammen mit „normalem“ Gepäck auf. Das Gepäckpersonal ist möglicherweise nicht sorgfältig genug. Vermeiden Sie Stöße des Computers gegen harte Gegenstände.

Vorsicht vor elektromagnetischen Feldern- Geräte wie Metalldetektoren und Röntgengeräte können den Computer, die Festplatte, Disketten und andere Medien beschädigen. Sie können auch gespeicherte Daten zerstören. – Tragen Sie Ihren Computer und Ihre Datenträger um die Geräte herum. Bitten Sie die Sicherheitsbeamten, diese von Hand zu kontrollieren (möglicherweise werden Sie gebeten, das Gerät einzuschalten). Hinweis: Einige Flughäfen scannen auch Gepäckstücke mit diesen Geräten.

Flugsicherheit- Die meisten Fluggesellschaften haben Vorschriften für die Nutzung von Computern und anderen elektronischen Geräten während des Fluges. Diese Einschränkungen dienen Ihrer Sicherheit, bitte halten Sie sich daran. Wenn Sie das Notebook im Gepäckfach verstauen, vergewissern Sie sich, dass es sicher verstaut ist. Der Inhalt kann sich verschieben und/oder herausfallen, wenn das Fach geöffnet wird.

Strom holen, wo man kann- Wenn eine Steckdose verfügbar ist, den AC/DC-Adapter verwenden und die Batterie(n) aufgeladen halten.

Trocken halten- Wenn Sie schnell von einem kalten in einen warmen Raum gehen, kann Wasserdampf im Inneren des Computers kondensieren. Warten Sie einige Minuten, bevor Sie ihn einschalten, damit die Feuchtigkeit verdunsten kann.

Gute Arbeitsgewohnheiten entwickeln

Die Entwicklung guter Arbeitsgewohnheiten ist wichtig, wenn Sie über längere Zeiträume am Computer arbeiten müssen. Unangepasste Arbeitsgewohnheiten können zu Beschwerden oder schweren Verletzungen durch wiederholte Belastung Ihrer Hände, Handgelenke oder anderer Gelenke führen. Im Folgenden finden Sie einige Tipps, um die Belastung zu reduzieren:

- Stellen Sie die Höhe des Stuhls und/oder des Schreibtisches so ein, dass sich die Tastatur auf Höhe Ihrer Ellbogen oder etwas darunter befindet. Halten Sie Ihre Unterarme, Handgelenke und Hände in einer entspannten Position.
- Ihre Knie sollten etwas höher als Ihre Hüften sein. Stellen Sie Ihre Füße flach auf den Boden oder, falls erforderlich, auf eine Fußstütze.
- Verwenden Sie einen Stuhl mit Rückenlehne und stellen Sie ihn so ein, dass er Ihren unteren Rücken bequem stützt.
- Sitzen Sie aufrecht, sodass Ihre Knie, Hüften und Ellbogen beim Arbeiten einen Winkel von etwa 90 Grad bilden.
- Legen Sie regelmäßig Pausen ein, wenn Sie den Computer über einen längeren Zeitraum benutzen.



Nicht vergessen:

- Ändern Sie häufig Ihre Körperhaltung.
- Dehnen und bewegen Sie Ihren Körper mehrmals täglich.
- Machen Sie regelmäßige Pausen, wenn Sie längere Zeit am Computer arbeiten. Häufige kurze Pausen sind besser als wenige längere Pausen, damit Feuchtigkeit verdunsten kann.



Beleuchtung

Eine angemessene Beleuchtung und ein bequemer Betrachtungswinkel können die Belastung der Augen und die Ermüdung der Schulter- und Nackenmuskulatur verringern.

- Positionieren Sie den Bildschirm so, dass Blendungen oder Reflexionen durch Deckenbeleuchtung oder Lichtquellen von außen vermieden werden.
- Halten Sie den Bildschirm sauber und stellen Sie Helligkeit und Kontrast so ein, dass Sie den Bildschirm klar erkennen können.
- Positionieren Sie den Bildschirm direkt vor sich in einem angenehmen Betrachtungsabstand.
- Passen Sie den Betrachtungswinkel des Bildschirms an, um die beste Position zu finden.

LCD Bildschirmpflege

Um Bildschatten auf LCD-Monitoren zu vermeiden (die durch die ständige Anzeige von Grafiken auf dem Bildschirm über einen längeren Zeitraum entstehen), sollten Sie folgende Vorsichtsmaßnahmen treffen:

- Stellen Sie die Windows-Energiepläne so ein, dass der Bildschirm nach einigen Minuten der Inaktivität ausgeschaltet wird.
- Verwenden Sie einen rotierenden, beweglichen oder blanken Bildschirmschoner (dies verhindert, dass ein Bild zu lange angezeigt wird).
- Wechseln Sie die Hintergrundbilder des Desktops alle paar Tage.
- Schalten Sie den Monitor aus, wenn das System nicht verwendet wird.

LCD galvanisierte Logos

Beachten Sie, dass bei Computern mit einem erhabenen, elektrogravierten LCD-Logo das Logo mit einem Schutzkleber überzogen ist. Durch allgemeine Abnutzung kann sich dieser Kleber mit der Zeit zersetzen, wodurch das freiliegende Logo scharfe Kanten entwickeln kann. Seien Sie in diesem Fall vorsichtig beim Umgang mit dem Computer und vermeiden Sie es, das erhabene, galvanisierte LCD-Logo zu berühren. Legen Sie keine anderen Gegenstände in die Tragetasche, die während des Transports an der Oberseite des Computers reiben könnten. Wenn solche Abnutzungerscheinungen auftreten, wenden Sie sich an Ihren Händler/Lieferanten.

ACHTUNG

- **VERSCHLUCKUNGSGEFAHR:** Dieses Produkt enthält eine Knopfzelle oder Münzbatterie.
- **LEBENSGEFAHR** oder schwere Verletzungen können auftreten, wenn die Batterie verschluckt wird.
- Eine verschluckte Knopfzelle oder Münzbatterie kann innerhalb von 2 Stunden innere chemische Verbrennungen verursachen.
- **BEWAHREN SIE** neue und gebrauchte Batterien AUSSERHALB DER REICHWEITE VON KINDERN auf.
- Suchen Sie **unverzüglich ärztliche Hilfe**, wenn der Verdacht besteht, dass eine Batterie verschluckt oder in irgendeinen Körperteil eingeführt wurde.



Kapitel 1: Schnellstartanleitung

Übersicht

Diese Schnellstartanleitung ist eine kurze Einführung in die Grundfunktionen Ihres Computers, die Navigation auf dem Computer und die Inbetriebnahme Ihres Systems. Die weiteren Kapitel des Handbuchs behandeln folgende Themen:

- **Kapitel 2:** Eine Anleitung zur Verwendung einiger der wichtigsten Funktionen des Computers, z. B. der Speichergeräte (SSD, Multi-in-1-Kartenleser), Clickpad, Maus und Audio.
- **Kapitel 3:** Die Energiesparoptionen des Computers.
- **Kapitel 4:** Eine Übersicht über die integrierte Software oder das BIOS (Basic Input Output System) des Computers.
- **Kapitel 5:** Eine Kurzanleitung zu RAID, PC-Kamera, WLAN, Combo-Bluetooth und WLAN, TPM (Sicherheit) und Intel-Modulen des Computers (einige dieser Komponenten sind je nach Ihrer Kaufkonfiguration möglicherweise optional).
- **Kapitel 6:** Eine Anleitung zur Fehlerbehebung.
- **Anhang A:** Definitionen der Schnittstellen, Anschlüsse/Buchsen, über die Ihr Computer mit externen Geräten kommunizieren kann.
- **Anhang B:** Die technischen Daten des Computers.

Fortgeschrittene Benutzer

Wenn Sie ein fortgeschrittener Benutzer sind, können Sie den größten Teil dieser Schnellstartanleitung überspringen. Es kann jedoch nützlich sein, die Abschnitte "Was muss installiert werden?" und "BIOS-Dienstprogramme" zu lesen. Auch die mit einem  gekennzeichneten Hinweise für Anfänger und nicht fortgeschrittene Benutzer könnten für Sie interessant sein.

Anfänger und nicht fortgeschrittene Benutzer



Hinweise

In den hellen Feldern mit der Markierung oben finden Sie detaillierte Informationen zu den Funktionen des Computers.

Wenn Sie noch keine Erfahrung mit Computern haben (oder keine fortgeschrittenen Kenntnisse haben) sollten die Informationen in der Schnellstartanleitung ausreichen, um Ihnen den Einstieg zu erleichtern.

Sie sollten sich schließlich die gesamte Dokumentation durchlesen (ausführlichere Beschreibungen der Funktionen, der Einrichtung und der Systemsteuerung finden Sie im weiteren Verlauf des Benutzerhandbuchs), aber machen Sie sich keine Sorgen, wenn Sie nicht alles auf Anhieb verstehen. Bewahren Sie dieses Handbuch griffbereit auf und schlagen Sie nach, wenn Sie etwas lernen möchten. Es kann hilfreich sein, die mit einem  gekennzeichneten Hinweise am Rand zu beachten. Eine detailliertere Beschreibung der Schnittstellenanschlüsse und Buchsen finden Sie unter "Schnittstelle (Anschlüsse und Buchsen)".

Warnhinweise

Unabhängig von Ihrem Erfahrungsstand beachten Sie bitte unbedingt die mit dem Symbol gekennzeichneten ⚠ Warnhinweise und Sicherheitsinformationen. Beachten Sie bitte auch die Sicherheits- und Handhabungshinweise im Vorwort.

Nicht enthalten

Betriebssysteme (z. B. Windows) und Anwendungen (z. B. Textverarbeitungs-, Tabellenkalkulations- und Datenbankprogramme) verfügen über eigene Handbücher. Bitte informieren Sie sich daher in den entsprechenden Handbüchern.



Treiber

Wenn Sie eine neue Systemsoftware installieren oder Ihren Computer für ein anderes System neu konfigurieren, müssen Sie die unter „Treiber und Dienstprogramme“ aufgeführten Treiber installieren. Treiber sind Programme, die als Schnittstelle zwischen dem Computer und einer Hardwarekomponente, z. B. einem WLAN-Modul, funktionieren. Es ist sehr wichtig, dass Sie die Treiber in der angegebenen Reihenfolge installieren. Die meisten erweiterten Steuerungsfunktionen können Sie erst nutzen, wenn die erforderlichen Treiber und Dienstprogramme ordnungsgemäß installiert sind. Wenn Ihr System nicht ordnungsgemäß konfiguriert wurde (möglicherweise hat Ihr Kundendienstmitarbeiter dies bereits für Sie erledigt), finden Sie Installationsanweisungen in Kapitel 4.

Anschlüsse und Buchsen

Siehe "Schnittstelle (Anschlüsse und Buchsen)", über die Ihr Computer mit externen Geräten kommunizieren, eine Verbindung zum Internet herstellen usw. kann.

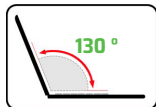
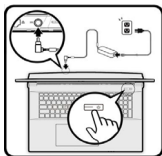
System Start

1. Entfernen Sie alle Verpackungsmaterialien und stellen Sie den Computer auf eine stabile Oberfläche.
2. Schließen Sie alle Peripheriegeräte, die Sie mit dem Notebook verwenden möchten (z. B. Tastatur und Maus), sicher an die entsprechenden Anschlüsse an.
3. Gehen Sie bei der Ersteinrichtung des Computers wie folgt vor (um den Computer während des Transports zu schützen, ist der Akku gesperrt, sodass das System erst nach dem Anschließen des AC/DC-Adapters und der Ersteinrichtung wie unten beschrieben mit Strom versorgt werden kann):
 - Stecken Sie das Kabel des AC/DC-Adapters vollständig in die DC-1n-Buchse auf der Rückseite des Computers, schließen Sie dann das Netzkabel an den AC/DC-Adapter an, stecken Sie das Netzkabel in eine Steckdose, und der Akku wird nun entsperrt.
4. Lassen Sie den AC/DC-Adapter an den Computer angeschlossen, um den Akku vollständig auf 100 % seiner Kapazität aufzuladen (die Akku-LED-Anzeige leuchtet grün).
5. Heben Sie mit einer Hand den Deckel/das LCD-Display in einen angenehmen Betrachtungswinkel (höchstens 130 Grad) und stützen Sie mit der anderen Hand die Unterseite des Computers (Hinweis: Heben Sie den Computer niemals am Deckel/LCD-Display an).
6. Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste am Computer, um ihn einzuschalten.



DC-Eingangsbuchse

Es ist wichtig, den AC/DC-Adapter vollständig in die Buchse auf der Rückseite des Computers zu stecken, um eine sichere Verbindung zu gewährleisten und Probleme wie schlechtes Laden oder einen elektrischen Kurzschluss zu vermeiden.



System Software

Möglicherweise ist auf Ihrem Computer bereits eine Systemsoftware vorinstalliert. Ist dies nicht der Fall oder konfigurieren Sie Ihren Computer für ein anderes System neu, wird das Betriebssystem Windows 11 (64-Bit) unterstützt.



Windows OS

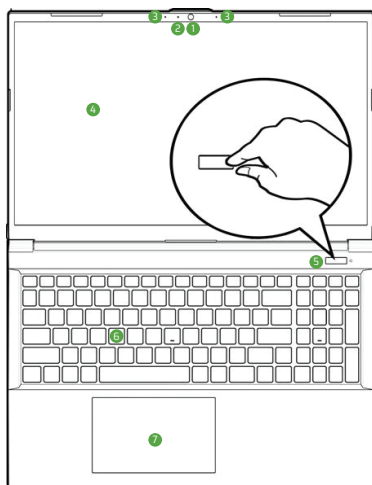
Beachten Sie, dass die Informationen auf den folgenden Seiten nur für Windows 11 gelten.

Um Windows 11 (64-Bit) ausführen zu können, benötigt Ihr Computer mindestens 8 GB Arbeitsspeicher (RAM).

Herunterfahren

Beachten Sie, dass Sie Ihren Computer immer über den Befehl „Herunterfahren“ in Windows herunterfahren sollten. Dadurch lassen sich Probleme mit der Festplatte oder dem System vermeiden.

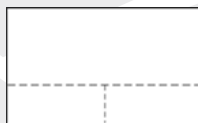
Öffnen des LCD-Panels



Verwendung drahtloser Geräte an Bord von Flugzeugen

Die Verwendung tragbarer elektronischer Übertragungsgeräte an Bord von Flugzeugen ist in der Regel verboten. Stellen Sie sicher, dass die WLAN- und Bluetooth-Module ausgeschaltet sind, wenn Sie den Computer an Bord eines Flugzeugs benutzen, indem Sie das System in den Flugzeugmodus versetzen.

1. Integriertes Webcam
2. Webcam LED
3. Integriertes Array-Mikrofon
4. LCD
5. Ein-/Aus-Taste
6. Tastatur
7. Clickpad & Tasten



Beachten Sie, dass der Anwendungsbereich des Clickpads und der Tasten der oben mit gepunkteten Linien markierte Bereich ist. Die Begriffe "Clickpad" und "Touchpad" werden in diesem Handbuch synonym verwendet.

LED Anzeigen

Die LED-Anzeigen am Computer zeigen hilfreiche Informationen zum aktuellen Status des Computers an.

Symbol	Farbe	Beschreibung
		
	Orange	DC-Strom ist angeschlossen
	Blinkt orange	Der AC/DC-Adapter ist angeschlossen und der USB-Anschluss mit Stromversorgung ist eingeschaltet
	Grün	Der Computer ist eingeschaltet
	Blinkt grün	Der Computer ist im Ruhemodus
	Orange	Der Akku wird geladen
	Grün	Der Akku ist vollständig geladen
	Blinkt orange	Der Akku hat einen kritisch niedrigen Ladestand erreicht
	Grün	Festplattenaktivität

Beleuchtete farbige LED-Tastatur

Die beleuchtete, farbige LED-Tastatur verfügt über einen integrierten Ziffernblock für die einfache Eingabe numerischer Daten und über Funktionstasten, mit denen Sie die Betriebsfunktionen sofort ändern können.



Sonderzeichen

Bei einigen Softwareanwendungen können die Zifferntasten in Verbindung mit der Alt-Taste zur Eingabe von Sonderzeichen verwendet werden. Diese Sonderzeichen können nur über den Ziffernblock eingegeben werden. Die normalen Zifferntasten (in der oberen Reihe der Tastatur) funktionieren nicht. Stellen Sie sicher, dass NumLk aktiviert ist.



Andere Tastaturen

Wenn Ihre Tastatur beschädigt ist oder Sie einfach nur eine Veränderung vornehmen möchten, können Sie jede beliebige Standard-USB-Tastatur verwenden. Das System erkennt diese automatisch und schaltet sie frei. Allerdings funktionieren spezielle Funktionen/Hotkeys, die nur auf der regulären Tastatur des Systems verfügbar sind, möglicherweise nicht.

Scr Lk & Num Lk

Drücken Sie die Num-Taste, um den Ziffernblock ein- oder auszuschalten. Halten Sie die Fn-Taste gedrückt und drücken Sie die Scr-Taste, um die Scroll-Taste ein- oder auszuschalten.

LED-Gerät für Tastaturhintergrundbeleuchtung

Drücken Sie die Taste Fn und die Taste  , um die Tastatur-LED ein- bzw. auszuschalten. Die Tastatur-LED kann mithilfe der in der folgenden Tabelle aufgeführten Tastenkombinationen Fn + konfiguriert werden. Drücken Sie zusätzlich die Taste Fn und die Taste  , um die Anwendung für die Tastatur-Hintergrundbeleuchtung zu starten und die Einstellungen zu konfigurieren.

Haupttastatur Farbe LED Funktionstastenkombinationen

Fn + 	 Anwendung für die Tastaturbeleuchtung starten.	
Fn + 	 Tastatur-Hintergrundbeleuchtung LED ein-/ausschalten	
Fn + 	 Tastatur-Hintergrundbeleuchtung LED-Beleuchtung verringern	
Fn + 	 Erhöhung der LED-Beleuchtung der Tastatur-Hintergrundbeleuchtung	

Tastenkombinationen

Die folgenden Windows-Logo-Taste (Winkey)-Tastenkombinationen sind nützlich für die Navigation/Bedienung in Windows.



Menü/ Uygulama Klavye Kısayolu

Wenn die Desktop-App ausgeführt wird, können Sie die Menü-/Anwendungstaste*  auf der Tastatur verwenden, um das Kontextmenü wie bei einem Rechtsklick mit der Maus anzuzeigen.

Windows Logo ■ Taste+	Beschreibung
Tap Winkey	Umschalten des Startmenüs
A	Öffnen des Info-Centers
B	Auswählen des Benachrichtigungsbereichs der Taskleiste
D	Umschalten des Desktops
E	Starten des Datei-Explorers (Registerkarte "Schnellzugriff")
+ Ziffer (1, 2, usw)	Starten einer Anwendung über die Taskleiste (von links nach rechts nummeriert)

Funktions-/Hotkey-Anzeigen

Tasten	Funktion/ Visuelle Anzeigen	Tasten	Funktion/ Visuelle Anzeigen
Fn + 	Start/ Pause (in Audio-/ Videoprogrammen)	Fn + 	Ruhezustand umschalten
Fn + 	Touchpad umschalten		Num-Taste umschalten
Fn + 	Display-Hintergrundbeleuchtung ausschalten (Zum Einschalten eine Taste drücken oder das Touchpad verwenden)	Fn + 	Scroll-Lock-Umschaltung
Fn + 	Mute Toggle	Fn + 	Caps-Lock-Umschaltung
Fn +  	Lautstärke verringern /erhöhen	Fn + 	Umschaltung des Kontrollzentrums
Fn + 	Displaykonfiguration ändern	Fn + 	Umschaltung der Lüftersteuerung Automatisch/Maximal*
Fn +  	Displayhelligkeit verringern/ erhöhen	*Hinweis: Es wird empfohlen, beim Spielen die maximale Lüftergeschwindigkeit zu verwenden.	
Fn + 	Webcam-Stromversorgung umschalten	Fn + 	Umschaltung der Energiemodi
Fn + 	Flugzeugmodus umschalten	Fn + 	Flexikey® aktivieren/ deaktivieren

Kontrollzentrum

Starten Sie das Kontrollzentrum (Fn-Hotkeys und OSD) über das Windows-Startmenü oder verwenden Sie die Tastenkombination Fn + Esc oder doppelklicken Sie auf das Symbol im Infobereich der Taskleiste. Das Kontrollzentrum bietet schnellen Zugriff auf die Energieeinstellungen, Lüftereinstellungen, Einstellungen und die Konfiguration der LED-Tastatur (sofern Ihre Kaufkonfiguration eine LED-Tastatur enthält). Das Kontrollzentrum verfügt über ein Hilfemenü.

Vorderansicht



1. LED-Anzeigen

Linke Ansicht



- 2. Sicherheitsschloss-Steckplatz
- 3. Lüftungsöffnung/Lüftereinlass/-auslass
- 4. USB 3.2 Gen 1 Port (Typ A)
- 5. USB 2.0 Port
- 6. USB 3.2 Gen 2 Port (Typ A)
- 7. 2-in-1-Audiobuchse (Kopfhörer/
Mikrofon)



Überhitzung

Um eine Überhitzung Ihres Computers zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass während des Betriebs nichts die Lüftungsöffnungen/ Lüfteransaugöffnungen blockiert.

USB-Anschlüsse

Dieses Computermodell verfügt über einen USB-2.0-Anschluss, einen USB-3.2-Gen-1-Anschluss (Typ A) und zwei USB-3.2-Gen-2-Anschlüsse (Typ C).

Hinweis: Die maximale Stromstärke der USB-Anschlüsse beträgt 500 mA (USB 2.0) bzw. 900 mA (USB 3.2 und Typ C).

Kombinierte Audiobuchsen

Hinweis: Die kombinierten Audiobuchsen unterstützen Kopfhörer oder Headsets (z. B. ein kombiniertes Mikrofon/Kopfhörer-Gerät).

1. Sobald ein Gerät an die kombinierte Audiobuchse angeschlossen wird, erscheint ein Dialogfeld ("Welches Gerät haben Sie angeschlossen?").

2. Wählen Sie im Dropdown-Menü das richtige Gerät aus (z. B. "Headset", wenn Sie ein Headset angeschlossen haben, und nicht „Kopfhörer“) und klicken Sie anschließend auf "OK", um die Einstellung zu speichern.

Rückansicht



- 1.** Lüftungs-/Lüfteransaugung
- 2.** USB 3.2 Gen 2 Port (Typ C)
- 3.** HDMI- Ausgang
- 4.** Mini DisplayPort 1.4
- 5.** DC- Eingangsbuchse



Überhitzung

Um eine Überhitzung Ihres Computers zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass während des Betriebs nichts die Lüftungsöffnungen/Lüfteransaugöffnungen blockiert.

DC- Eingangsbuchse

Es ist wichtig, den AC/DC-Adapter vollständig in die Buchse auf der rechten Seite des Computers zu stecken, um eine sichere Verbindung zu gewährleisten und Probleme wie schlechtes Laden oder einen Kurzschluss zu vermeiden.

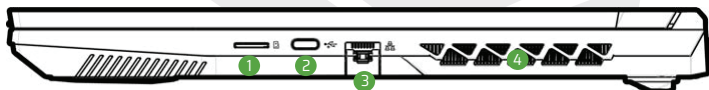


USB-Anschlüsse

Dieses Computermodell verfügt über einen USB-2.0-Anschluss, einen USB-3.2-Gen-1-Typ-A-Anschluss und zwei USB-3.2-Gen-2-Typ-C-Anschlüsse.

Hinweis: Die maximale Stromstärke der USB-Anschlüsse beträgt 500 mA für USB 2.0 bzw. 900 mA für USB 3.2 und Typ C.

Rechte Ansicht



1. MicroSD Push-Push Kartenleser
2. USB 3.2 Gen 2 Port (Typ C)
4. RJ-45 LAN Buchse
5. Lüftungs-/Lüftereinlass



Überhitzung

Um eine Überhitzung Ihres Computers zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass während des Betriebs nichts die Lüftungsöffnungen/Lüfteransaugöffnungen blockiert.

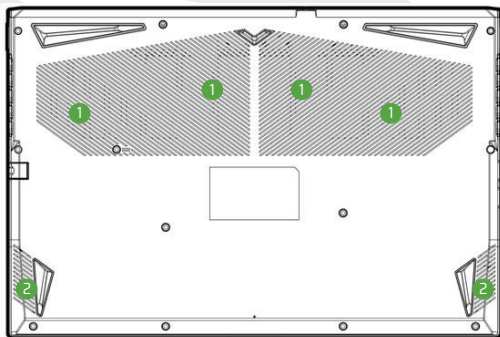


USB-Anschlüsse

Dieses Computermodell verfügt über einen USB-2.0-Anschluss, einen USB-3.2-Gen-1-Typ-A-Anschluss und zwei USB-3.2-Gen-2-Typ-C-Anschlüsse.

Hinweis: Die maximale Stromstärke der USB-Anschlüsse beträgt 500 mA für USB 2.0 bzw. 900 mA für USB 3.2 und Typ C.

Unteransicht



1. Lüftungsöffnung/Lüftereinlass/-auslass
2. Lautsprecher



Überhitzung

Um eine Überhitzung Ihres Computers zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass während des Betriebs nichts die Lüftungsöffnungen/ Lüfteransaugöffnungen blockiert.



Akku Informationen

Entladen Sie einen neuen Akku vor dem Gebrauch immer vollständig und laden Sie ihn anschließend vollständig auf. Entladen und laden Sie den Akku mindestens einmal alle 30 Tage oder nach etwa 20 Teilentladungen vollständig. Es wird empfohlen, den Akku nicht selbst zu entfernen.



Warnung zum Entfernen der unteren Abdeckung

Entfernen Sie keine Abdeckungen und/oder Schrauben für die Aufrüstung des Geräts, da dies zu einem Verstoß gegen die Garantiebedingungen führen kann.

Wenn Sie aus bestimmten Gründen die Festplatte, den Arbeitsspeicher, das optische Gerät usw. austauschen/entfernen müssen, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler/Lieferanten, um weitere Informationen zu erhalten.



Kapitel 2: Funktionen und Komponenten

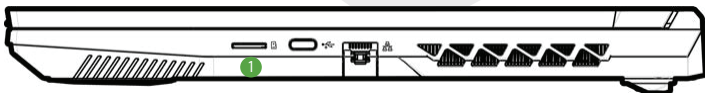
Übersicht

Lesen Sie dieses Kapitel, um mehr über die folgenden Hauptfunktionen und Komponenten des Computers zu erfahren:

- MicroSD Push-Push Kartenleser
- Clickpad und Tasten/Maus

MicroSD Push-Push Kartenleser

Mit dem Micro Secure Digital (SD)-Kartenleser können Sie einige der neuesten digitalen Speicherkarten verwenden. Schieben Sie die Karte in den Steckplatz; sie wird dann als Wechseldatenträger erkannt und kann wie Ihre Festplatte(n) verwendet werden. Stellen Sie sicher, dass Sie den Treiber für den Kartenleser installieren.



1. Kartenleser



Push-Push Karteneleser

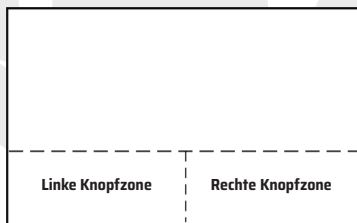
Der Kartenleser verfügt über einen Push-In/ Push-Out-Mechanismus zum Einlegen und Auswerfen der Karte. Zum Einlegen und Auswerfen muss die Karte einfach hineingeschoben werden.

Clickpad und Tasten/ Maus

Das Clickpad ist eine Alternative zur Maus. Sie können jedoch auch eine Maus über einen der USB-Anschlüsse an Ihren Computer anschließen. Die Tasten des Clickpads funktionieren ähnlich wie die einer Zwei-Tasten-Maus ("Clickpad" und „Touchpad“ sind in diesem Handbuch synonym verwendet).

Clickpad Empfindlichkeit

Die Mausknopfzonen am unteren Rand des Pads werden durch die Linie am unteren Rand des Pads bestimmt, wobei die linke und rechte Taste ungefähr in der Mitte geteilt sind. Drücken Sie die linke Knopfzone für einen Linksklick und die rechte Knopfzone für einen Rechtsklick.



Fare Sürücüsü

Wenn Sie eine externe Maus verwenden, kann Ihr Betriebssystem die Maus möglicherweise während der Installation automatisch konfigurieren oder nur deren Grundfunktionen aktivieren. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Geräts.



Clickpad Reinigung

Um die Leistung des Pads zu verbessern, muss die Oberfläche sauber und frei von Fingerabdrücken, Flecken usw. gehalten werden. Verwenden Sie ein weiches, trockenes Reinigungstuch, um die Oberfläche des Pads sauber zu halten.

Deaktivieren des Pads

Verwenden Sie die Tastenkombination Fn + F1 oder die Taste für das Kontrollzentrum, um das Clickpad zu deaktivieren.

Kapitel 3: Energieverwaltung

Akkulaufzeit

Die Lebensdauer des Akkus kann durch unsachgemäße Wartung verkürzt werden. Um die Lebensdauer zu optimieren und die Leistung zu verbessern, sollten Sie den Akku mindestens einmal alle 30 Tage vollständig entladen und wieder aufladen. Wir empfehlen, den Akku nicht selbst zu entfernen, da das Entfernen der unteren Abdeckung gegen die Garantiebedingungen verstoßen kann.

Akku-Ladung bei starker Nutzung

Wenn der Computer im Akkubetrieb unter hoher Systemlast (z. B. Spiele oder andere grafikintensive Anwendungen) verwendet wird, vermeiden Sie es, den Adapter zum Laden des Akkus wiederholt anzuschließen und wieder abzuziehen.

Das wiederholte Anschließen und Abziehen des Adapters kann zu Ungenauigkeiten bei der Anzeige der Akkulaufzeit und -ladung führen, was wiederum dazu führen kann, dass sich das System ausschaltet, obwohl die Akkuanzeige eine ausreichende Restladung anzeigt.

Idealerweise sollten Sie bei hoher Systemauslastung den AC/DC-Adapter verwenden. Wenn Sie jedoch den Akku verwenden, vermeiden Sie das wiederholte Ein- und Ausstecken des Adapters und lassen Sie den Akku vollständig aufladen, bevor Sie in den Akkubetrieb wechseln.

Aufladen des Akkus mit dem AC/DC-Adapter

Der Akku wird automatisch aufgeladen, wenn das Netzteil angeschlossen und an eine Steckdose angeschlossen ist. Wenn der Computer eingeschaltet ist und verwendet wird, dauert es mehrere Stunden, bis der Akku vollständig aufgeladen ist. Wenn der Computer ausgeschaltet, aber an eine Steckdose angeschlossen ist, verkürzt sich die Ladezeit des Akkus. Informationen zum Ladezustand des Akkus finden Sie unter "LED-Anzeigen", weitere Informationen zur Wartung und zum ordnungsgemäßen Aufladen des Akkus finden Sie unter "Häufig gestellte Fragen zum Akku".

Ordnungsgemäße Handhabung des Akkus

- ZERLEGEN Sie den Akku NICHT unter keinen Umständen
- Setzen Sie den Akku NICHT Feuer oder hohen Temperaturen aus – Explosionsgefahr
- Verbinden Sie die Metallkontakte (+, -) NICHT miteinander



Warnung vor beschädigtem Akku

Sollten Sie physische Defekte feststellen (z. B. wenn der Akku nach einem Sturz verbogen ist) oder ungewöhnliche Gerüche aus dem Notebook-Akku wahrnehmen, schalten Sie Ihren Computer sofort aus und wenden Sie sich an Ihren Händler/Lieferanten. Wenn der Akku heruntergefallen ist, wird empfohlen, ihn nicht weiter zu verwenden, da selbst wenn der Computer mit einem beschädigten Akku weiterhin funktioniert, dies zu Schäden am Schaltkreis führen kann, die möglicherweise einen Brand verursachen können. Es wird empfohlen, den Akku Ihres Computers alle zwei Jahre auszutauschen.



Achtung

Explosionsgefahr bei unsachgemäßem Austausch des Akkus. Ersetzen Sie den Akku nur durch einen Akku desselben oder eines vom Hersteller empfohlenen gleichwertigen Typs. Entsorgen Sie den gebrauchten Akku gemäß den Anweisungen des Herstellers.

Wie lade ich den Akku vollständig auf?

Beenden Sie den Ladevorgang erst, wenn die LED-Ladeanzeige von orange auf grün wechselt.

Wie pflege ich den Akku?

Entladen und laden Sie den Akku mindestens einmal alle 30 Tage oder nach etwa 20 Teilentladungen vollständig.

Kapitel 4: BIOS-Dienstprogramme

Übersicht

Dieses Kapitel enthält eine kurze Einführung in die integrierte Software BIOS (Basic Input/Output System) Ihres Computers.

Wenn Ihr Computer noch nie konfiguriert wurde oder Sie wichtige Änderungen am System vornehmen (z. B. Festplattenkonfiguration), sollten Sie zunächst dieses Kapitel lesen und sich die ursprünglichen Einstellungen im BIOS notieren. Auch wenn Sie Anfänger sind, sollten Sie die gefundenen Einstellungen und alle vorgenommenen Änderungen protokollieren. Diese Informationen können nützlich sein, wenn Ihr System jemals gewartet werden muss.

Es gibt eine Grundregel: Nehmen Sie keine Änderungen vor, wenn Sie sich nicht sicher sind, was Sie tun. Viele Einstellungen werden vom System benötigt, und ihre Änderung könnte zu Instabilität oder Schlimmerem führen. Wenn Sie Zweifel haben, wenden Sie sich an Ihren Kundendienstvertreter.

Um das BIOS aufzurufen, schalten Sie den Computer ein und drücken Sie während des Systemstarts die Taste F2.



BIOS Bildschirme

Beachten Sie, dass die auf diesen Seiten abgebildeten BIOS-Bildschirme als Orientierungshilfe für die Einrichtung des BIOS Ihres Systems dienen.

BIOS-Versionen unterliegen ständigen Änderungen und Überarbeitungen, daher können die tatsächlichen Bildschirmanzeigen Ihres Computers minimal von den Abbildungen auf diesen Seiten abweichen.

Das Insyde-BIOS-Dienstprogramm

Jedes Mal, wenn Sie den Computer einschalten, benötigt das System einige Sekunden, um einen Schnelltest des integrierten RAM (Arbeitsspeichers) durchzuführen.

Während des Startvorgangs meldet der Computer Fehlermeldungen, falls solche auftreten. Wenn ein Problem vorliegt, das den Start des Systems verhindert, wird eine Systemübersicht angezeigt und Sie werden aufgefordert, das BIOS-Setup auszuführen.

Wenn keine Probleme vorliegen, lädt das System das Betriebssystem. Sobald dieses gestartet ist, können Sie das BIOS nur durch einen Neustart aufrufen.

Das Setup-BIOS-Dienstprogramm teilt dem System mit, wie es sich konfigurieren soll, indem es Anweisungen des Betriebssystems und anderer Software in Anweisungen übersetzt, die die Computerhardware versteht. Es steuert grundlegende Funktionen und identifiziert installierte Geräte und Subsysteme (z. B. die Portkonfiguration).



BIOS Menüs

Wenn Sie eine externe Maus verwenden, kann Ihr Betriebssystem die Maus möglicherweise während der Installation automatisch konfigurieren oder nur ihre Grundfunktionen aktivieren. Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Geräts.



BIOS Einstellungen Warnung

Falsche Einstellungen können zu Fehlfunktionen Ihres Systems führen. Um Fehler zu korrigieren, wechseln Sie zurück zum BIOS und laden Sie die optimierten Standardeinstellungen (drücken Sie F9).



BIOS und Fortsetzen aus dem Ruhezustand

Wenn das System aus dem Ruhezustand wieder hochfährt, können Sie die Taste F2 drücken, um das BIOS aufzurufen. Nehmen Sie in diesem Fall keine Änderungen an den BIOS-Einstellungen vor, da dies zu Systemfehlern führen kann. Wenn Sie die BIOS-Einstellungen ändern möchten, starten Sie das System neu und drücken Sie die Taste F2, um das BIOS aufzurufen und die erforderlichen Änderungen vorzunehmen und zu speichern.

UEFI Boot

UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) ist ein fortschrittlicher Firmware-Standard, der einen schnellen Start unterstützt.

Mit UEFI werden beim Start keine Aufforderungen zum Drücken von F2 (für den Zugriff auf das BIOS) oder F7 (für den Zugriff auf die Startoptionen) angezeigt. Sie können jedoch weiterhin F2 drücken, um das Setup aufzurufen, oder F7, um das bevorzugte Startgerät auszuwählen, wenn Sie die Taste unmittelbar nach dem Start des Systems drücken.

Um das BIOS aufzurufen, schalten Sie den Computer ein und drücken Sie F2, während das System hochfährt.

Wenn der Computer bereits eingeschaltet ist, starten Sie ihn mit der Tastenkombination Strg + Alt + Entf neu und halten Sie dann F2 gedrückt, sobald Sie dazu aufgefordert werden. Das BIOS-Hauptmenü wird angezeigt. Um die Startoptionen anzuzeigen, drücken Sie F7 und wählen Sie Ihr bevorzugtes Startgerät aus.

Insyde BIOS Startbildschirm

Beim Aufrufen des BIOS wird Ihnen der Startbildschirm mit 5 Menüsymbolen, Datums- und Zeitangaben, Informationen zur CPU-Temperatur sowie Navigations- und Hilfesymbolen am unteren Bildschirmrand angezeigt.

Sie können das Touchpad, eine angeschlossene Maus oder die Cursor-/Pfeiltasten verwenden, um durch die Menüs zu navigieren, und Eingabe drücken, um das Untermenü aufzurufen.

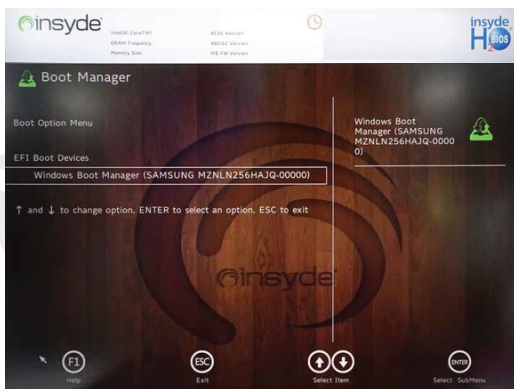
Optionen des Insyde BIOS-Startbildschirms

- Fortsetzen: Drücken Sie hier die Eingabetaste oder klicken Sie auf "Weiter", um den Startvorgang fortzusetzen und das Betriebssystem zu laden.
- Boot- Manager: Drücken Sie hier die Eingabetaste oder klicken Sie auf "Boot-Manager", um das Boot-Manager-Dienstprogramm aufzurufen.
- Aus Datei starten: Drücken Sie hier die Eingabetaste oder klicken Sie auf "Aus Datei starten", um eine Datei oder ein Gerät zum Starten auszuwählen.
- Sicheres Booten verwalten: Drücken Sie hier die Eingabetaste oder klicken Sie auf „Sicheres Booten verwalten“, um mit dem sicheren Bootvorgang fortzufahren. Dadurch gelangen Sie zum Bildschirm "Sicheres Booten", auf dem Sie die Einstellungen für das sichere Booten verwalten können.
- Setup Dienstprogramm: Drücken Sie die Eingabetaste oder klicken Sie auf "Setup-Dienstprogramm", um auf die BIOS-Einstellungen im Setup-Dienstprogramm zuzugreifen.

Beachten Sie, dass Sie zum Startbildschirm zurückkehren können, indem Sie in einem der Untermenüs die Esc-Taste drücken.



BIOS Boot Manager



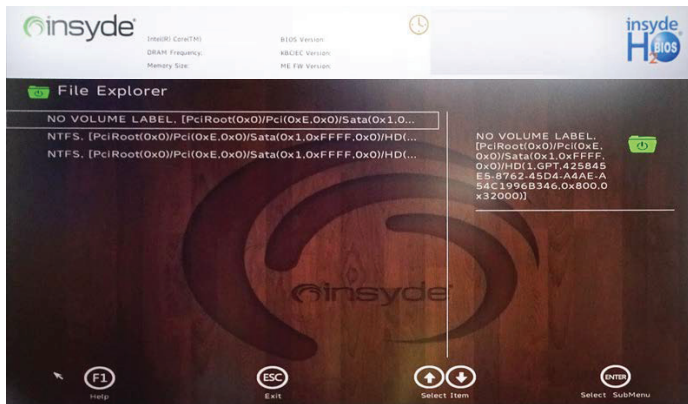
BIOS Bildschirme

Beachten Sie, dass die auf diesen Seiten abgebildeten BIOS-Bildschirme als Orientierungshilfe für die Einrichtung des BIOS Ihres Systems dienen.

BIOS-Versionen unterliegen ständigen Änderungen und Überarbeitungen, daher können die tatsächlichen Bildschirme Ihres Computers minimal von den auf diesen Seiten abgebildeten abweichen.

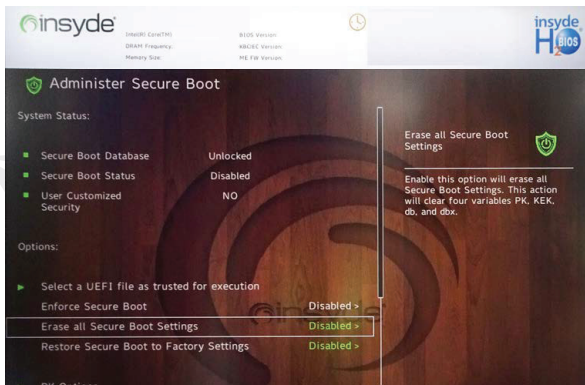
Wenn Sie den Computer einschalten, sucht er nach einem Betriebssystem auf den in diesem Menü aufgeführten Geräten, und zwar in dieser Reihenfolge. Wenn das Betriebssystem auf diesem Gerät nicht gefunden wird, versucht er, es vom nächsten Gerät in der im Startoptionsmenü angegebenen Reihenfolge zu laden. Drücken Sie die Eingabetaste, um das Menü aufzurufen, navigieren Sie mit den Pfeiltasten im Menü und drücken Sie die Eingabetaste, um ein Gerät auszuwählen.

Boot von Datei/ Dateiexplorer



Wenn Sie von einer Datei (z. B. auf einem USB-Stick) booten müssen, rufen Sie dieses Menü auf und wählen Sie mit den Pfeiltasten das Gerät oder die Datei aus (Sie können die Eingabetaste drücken, um nach einer Datei auf einem angeschlossenen Gerät zu suchen).

Sicheres Booten verwalten

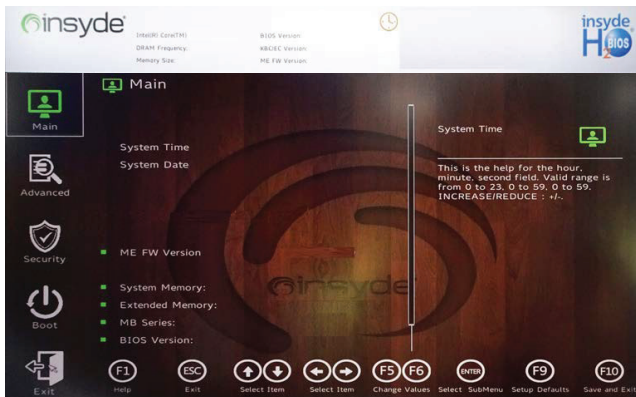


Secure Boot verhindert, dass während des Startvorgangs nicht autorisierte Betriebssysteme und Software geladen werden. Sie können eine vertrauenswürdige UEFI-Datei auswählen, um das BIOS auszuführen. Stellen Sie sicher, dass Sie Secure Boot erzwingen, alle Secure Boot-Einstellungen löschen oder die Werkseinstellungen wiederherstellen.



Zusätzlich können Sie bei Bedarf benutzerdefinierte Änderungen an der Schlüsselverwaltungsdatenbank vornehmen, indem Sie auf die erweiterten Secure-Boot-Optionen für Plattformschlüssel (PK-Optionen), Schlüsselaustauschschlüssel (KEK-Optionen), Datenbank mit zulässigen Signaturen (DB-Optionen) und Datenbank mit unzulässigen Signaturen (DBX-Optionen) zugreifen.

Setup Utility- Hauptmenü



Systemzeit und Systemdatum (Hauptmenü)

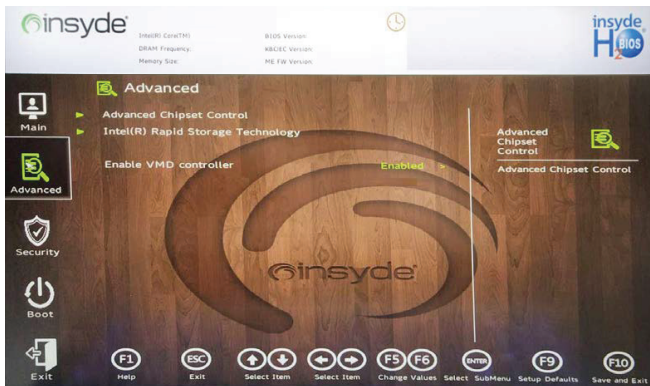
Die Zeiteinstellung erfolgt im 24-Stunden-Format (d. h. 00 = Mitternacht; 13 = 1 Uhr). Wenn Sie die Datums- und Zeiteinstellungen in Ihrem Betriebssystem ändern können, ändern Sie auch diese Einstellungen. Einige Anwendungen ändern möglicherweise auch Datendateien, um diese Änderungen widerzuspiegeln.

System-/Erweiterungsspeicher: (Hauptmenü)

Dieser Punkt enthält Informationen zum Systemspeicher und kann vom Benutzer nicht konfiguriert werden. Das System erkennt die installierte Speichermenge automatisch. ME FW-Version / MB-Serie / BIOS-Revision / KBC/EC-Firmware-Revision / MAC-Adresse.

Dieser Punkt enthält Informationen zur BIOS-Version und kann vom Benutzer nicht konfiguriert werden. Die CPU Ihres Systems wird im Hauptmenü aufgeführt.

Setup Utility- Erweitertes Menü



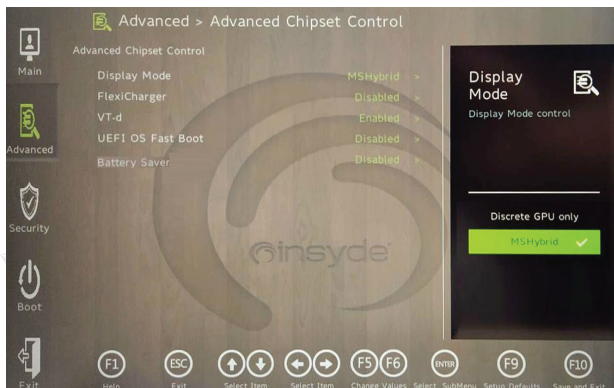
Erweiterte Chipsatzsteuerung (Erweitertes Menü)

Im Untermenü können Sie den Anzeigemodus einstellen, Flexicharger, VT-d, UEFI OS Fast Boot, Batteriesparmodus und USB-Stromversorgungskompatibilität aktivieren/deaktivieren.

Anzeigemodus (Erweitertes Menü > Erweiterte Chipsatzsteuerung)

Im Anzeigemodus können Sie zwischen den folgenden Anzeigetypen wählen.

- **MS Hybrid:** Das System wechselt je nach Bedarf automatisch zwischen der integrierten GPU und der diskreten GPU.
- **Nur diskrete GPU:** Das System verwendet nur die diskrete GPU.



FlexiCharger (Erweitertes Menü > Erweiterte Chipsatzsteuerung)

Über das Untermenü können Sie den FlexiCharger aktivieren/deaktivieren. Der FlexiCharger kann so eingestellt werden, dass er automatisch mit dem Laden Ihres Akkus beginnt, wenn dieser einen bestimmten Ladezustand erreicht (z. B. können Sie den Ladezustand des Akkus bei 40 % beginnen).

Anschließend können Sie den Wert festlegen, bei dem der Ladevorgang beendet werden soll (z. B. 100 %). Dieser Wert muss natürlich höher sein als der Wert, bei dem der Ladevorgang gestartet wird.

Informationen zum längeren Betrieb des FlexiChargers finden Sie in der Warnung in der Seitenleiste, da dies nicht empfohlen wird.



FlexiCharger Warnung

Wenn Sie den FlexiCharger über einen Zeitraum von drei Monaten oder länger kontinuierlich auf „Aktiviert“ lassen, verschlechtert sich die Messgenauigkeit der Batterieanzeige.

Um dies zurückzusetzen, stellen Sie den FlexiCharger auf „Deaktiviert“ und lassen Sie den Akku vollständig entladen (siehe „Häufig gestellte Fragen zum Akku“), bevor Sie die Funktion wieder aktivieren.

VT-d (Erweitertes Menü > Erweiterte Chipsatzsteuerung)

Aktivieren/deaktivieren Sie die Intel® Virtualisierungstechnologie für Directed I/O (VT-d) über dieses Menü. Diese erweitert die Virtualisierungstechnologie (VT) von Intel durch die Bereitstellung von Hardwareunterstützung für eine Virtualisierungslösung.

UEFI-Betriebssystem-Schnellstart (Erweitertes Menü > Erweiterte Chipsatzsteuerung)

Verwenden Sie diesen Menüpunkt, um die Option „Schneller Start“ zu aktivieren/deaktivieren. Wenn diese Option aktiviert ist, verkürzt sich die Zeit, die zum Starten des Computers benötigt wird.

Batteriesparmodus (Erweitertes Menü > Erweiterte Chipsatzsteuerung)

Wenn die Akkusparfunktion aktiviert ist, kann sie die Akkulaufzeit verlängern, jedoch kann dies zu einer Verringerung der Bildschirmhelligkeit führen.

VMD-Controller aktivieren (Erweitertes Menü)

Intel VMD (Volume Management Device) ist ein Speichercontroller mit Hardware-Logik innerhalb der CPU, der die Verwaltung von NVMe-SSDs unterstützt. Wenn der VMD-Modus aktiviert ist, ist der Eintrag „Intel Rapid Storage Technologie“ verfügbar, über den Sie ein RAID-System einrichten können.

Der VMD-Modus sollte VOR der Installation eines Betriebssystems und nachdem Sie alle erforderlichen Dateien und Daten gesichert haben (siehe Seitenleiste), eingestellt werden. Weitere Informationen finden Sie unter „RAID-Modus einrichten“. Stellen Sie sicher, dass Sie den IRST-Treiber (für RAID) installieren. Wenn Sie Ihren VMD-Modus auf „Aktiviert“ oder „Deaktiviert“ umstellen möchten, beachten Sie bitte, dass dies dazu führen kann, dass Ihr Betriebssystem nicht mehr startet und eine Neuinstallation des Betriebssystems erforderlich wird. Wenn Sie den VMD-Modus ändern möchten, sichern Sie alle erforderlichen Daten auf Ihrer/Ihren Festplatte(n), da Sie die Festplatten löschen müssen, um Systemprobleme zu vermeiden.

Intel Rapid Storage Technologie

Wenn der VMD-Controller aktiviert ist, wird dieser Menüpunkt verfügbar. Mit der Intel Rapid Storage Technologie können Sie ein RAID-System einrichten, wenn Sie über die entsprechende Hardware (zwei identische Solid-State-Laufwerke) in Ihrem System verfügen.



VMD Modusauswahl

Wenn Sie das Windows-Betriebssystem mit aktiviertem VMD-Modus installiert haben, deaktivieren Sie den eingestellten Modus NICHT (wenn Sie den eingestellten Modus deaktivieren möchten, müssen Sie das Windows-Betriebssystem neu installieren).

Setup Utility- Sicherheitsmenü



Supervisor-Passwort festlegen (Sicherheitsmenü)

Sie können ein Passwort für den Zugriff auf das BIOS festlegen. Dies hat keinen Einfluss auf den Zugriff auf das Betriebssystem des Computers (nur auf das BIOS). Zur Unterstützung der Tastatureingabe steht eine Bildschirmtastatur zur Verfügung.

Sicherheitsmenü

Die hier vorgenommenen Änderungen wirken sich auf den Zugriff auf das BIOS-Dienstprogramm selbst sowie auf den Zugriff auf Ihren Computer beim Hochfahren nach dem Einschalten aus. Diese Einstellungen haben keinen Einfluss auf Ihre Computer- oder Netzwerkpasswörter, die in Ihrem Betriebssystem festgelegt werden.

Hinweis: Um vorhandene Supervisor-Passwörter zu löschen, drücken Sie die Eingabetaste und geben Sie das vorhandene Passwort ein. Drücken Sie dann die Eingabetaste für das neue Passwort (ohne ein Passwort einzugeben) und erneut die Eingabetaste, um das Löschen des Passworts zu bestätigen. Um ein Benutzerpasswort zu löschen, klicken Sie einfach auf "Benutzerpasswort löschen".

Benutzerpasswort festlegen (Sicherheitsmenü)

Sie können ein Passwort für den Zugriff auf das BIOS im Benutzermodus festlegen. Dies hat keine Auswirkungen auf den Zugriff auf das Betriebssystem des Computers (nur auf das Setup-Dienstprogramm), es sei denn, Sie legen ein Passwort beim Systemstart fest (siehe unten). Einige Menüoptionen im BIOS können im Benutzermodus nicht geändert werden.

Hinweis: Sie können das Benutzerpasswort erst festlegen, nachdem Sie das Supervisor-Passwort festgelegt haben.

Passwort beim Start: (Sicherheitsmenü)

Geben Sie an, ob zum Starten des Computers ein Kennwort eingegeben werden muss (Sie können ein Startpasswort nur festlegen, wenn ein Supervisor-Passwort aktiviert ist). Wenn "Aktiviert" ausgewählt ist, können nur Benutzer, die ein korrektes Passwort eingeben, das System starten (siehe Warnung in der Seitenleiste). Die Standardeinstellung ist "Deaktiviert".



Passwort-Warnung

Wenn Sie ein Startpasswort festlegen (Passwort beim Start ist „Aktiviert“), vergessen Sie Ihr Passwort NIEMALS.

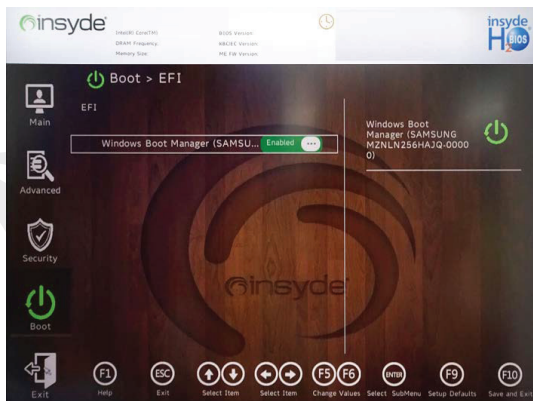
Die Folgen können schwerwiegend sein. Wenn Sie sich nicht an Ihr Boot-Passwort erinnern können, müssen Sie sich an Ihren Händler wenden und riskieren, alle Daten auf Ihrer Festplatte zu verlieren.

TPM-Konfiguration (Sicherheitsmenü)

In diesem Untermenü können Sie die Unterstützung für das Trusted Platform Module (TPM) aktivieren/deaktivieren und den TPM-Status konfigurieren. Wählen Sie "TPM-Konfiguration" und drücken Sie die Eingabetaste, um das Untermenü aufzurufen. Drücken Sie die Eingabetaste, um das Menü "Sicherheitsgeräteunterstützung" aufzurufen, und wählen Sie "Aktivieren", um TPM zu unterstützen. Um das TPM zurückzusetzen, wählen Sie "TPM löschen", um vorhandene TPM-Informationen zu löschen (siehe "Trusted Platform Module").



Setup Utility- Bios Boot Menü



EFI (Boot Menü)

Drücken Sie die Eingabetaste, um alle verfügbaren Geräte zu aktivieren/deaktivieren, von denen unter EFI gebootet werden kann.



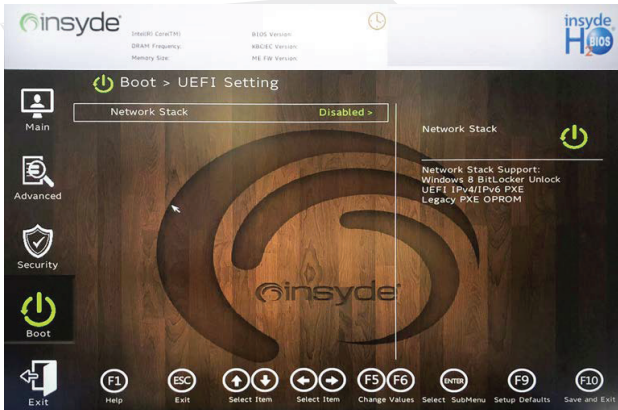
BIOS Bildschirme

Beachten Sie, dass die auf diesen Seiten abgebildeten BIOS-Bildschirme als Anleitung für die Einrichtung des BIOS Ihres Systems bestimmt sind.

BIOS-Versionen unterliegen ständigen Änderungen und Überarbeitungen, daher können die tatsächlichen Bildschirme Ihres Computers geringfügig von den auf diesen Seiten abgebildeten abweichen.

Beachten Sie, dass die auf diesen Seiten abgebildeten BIOS-Bildschirme als Anleitung für die Einrichtung des BIOS Ihres Systems bestimmt sind.

BIOS-Versionen unterliegen ständigen Änderungen und Überarbeitungen, daher können die tatsächlichen Bildschirme Ihres Computers geringfügig von den auf diesen Seiten abgebildeten abweichen.



Setup Utility- Beenden Menü



Klicken Sie auf "Beenden und Änderungen speichern" (oder drücken Sie F10), um alle vorgenommenen Änderungen zu speichern und das BIOS zu verlassen. Wenn Sie "Beenden und Änderungen verwerfen" wählen, werden alle Änderungen, die Sie am Setup vorgenommen haben, gelöscht und das BIOS wird beendet. Sie können auch "Optimale Standardeinstellungen laden" wählen (oder F9 drücken), um das BIOS in seinen ursprünglichen Zustand zurückzusetzen und alle Änderungen zu löschen, die Sie in einer früheren Sitzung vorgenommen haben. Wählen Sie "Änderungen verwerfen", um alle in der aktuellen Sitzung vorgenommenen Änderungen zu verwerfen.



Pil Depolama Ayarı

Sistem pil ile çalışıyorsa ve pil seviyesi azalmışsa, pil için Adaptörlü Kullanım Modu'nu (Shipping Mode) etkinleştirebilirsiniz.

Bu modda, pil sistemin açılmasını engelleyecek şekilde kilitletir ve yalnızca ilk kurulum işlemi sırasında AC/DC adaptörüne bağlandığında açılır:

AC/DC adaptör kablосunu bilgisayarın arka tarafındaki DC girişine takınız. AC güç kablосunu prize takınız. AC güç kablосunu AC/DC adaptörüne bağlayınız. Bu işlemden sonra pil kilidi açılacaktır.

Kapitel 5: Module und Optionen

Übersicht

Dieses Kapitel enthält Informationen zu den folgenden Modulen, die je nach der erworbenen Konfiguration möglicherweise mit Ihrem Computer geliefert werden. Wenn Sie sich nicht sicher sind, wenden Sie sich bitte an Ihren Kundendienstvertreter.

- RAID-Modus-Einrichtung
- Trusted Platform Module



Nutzung drahtloser Geräte an Bord von Flugzeugen

Die Verwendung von tragbaren elektronischen Übertragungsgeräten an Bord von Flugzeugen ist in der Regel verboten. Stellen Sie sicher, dass das WLAN- und Bluetooth-Modul (bzw. die Module) ausgeschaltet ist (sind) (oder dass sich das System im Flugzeugmodus befindet), wenn Sie den Computer an Bord eines Flugzeugs benutzen.

RAID Modus Einrichtung

RAID

Um Ihr RAID-System (Redundant Array of Independent Disks) im Striping-Modus (RAID 0) oder Mirroring-Modus (RAID 1) zu konfigurieren, benötigen Sie mindestens zwei identische (siehe Seitenleiste) SSDs.

Intel® Optane™ Speicher- und Speicherverwaltung

Stellen Sie sicher, dass Sie Intel® Optane™ Memory & Storage Management installieren, wenn Sie Ihre SSDs im RAID-Modus eingerichtet haben (siehe "Intel® Rapid Storage - Technologie").

Nachdem Sie den VMD-Controller aktiviert und den Intel® Rapid Storage Technology-Treiber installiert haben, deinstallieren Sie den Intel® Rapid Storage Technology-Treiber NICHT.

Weitere Informationen finden Sie unter "RAID-Einrichtung".

RAID Level	Beschreibung
RAID 0	Um die Leistung zu steigern, werden Daten auf identischen Laufwerken parallel gelesen und geschrieben. RAID 0 implementiert ein Striping-Verbundsystem, bei dem die Daten in Blöcke unterteilt und jeder Block auf ein separates Laufwerk geschrieben wird.
RAID 1	Identische Festplatten in einer gespiegelten Konfiguration dienen dem Schutz von Daten. Sollte eine Festplatte innerhalb eines gespiegelten Arrays ausfallen, übernimmt die gespiegelte Festplatte (die identische Daten enthält) die Datensicherung. Beim Einbau einer neuen Ersatzfestplatte werden die Daten von der gespiegelten Festplatte auf die neue Festplatte übertragen, um die Fehlertoleranz wiederherzustellen.



SATA-Modusauswahl

Die Auswahl des SATA-Modus sollte vor der Installation Ihres Betriebssystems erfolgen. Ändern Sie den gewählten SATA-Modus nur, wenn Sie Ihr Betriebssystem neu installieren möchten. Stellen Sie sicher, dass Sie zuvor alle Ihre Daten gesichert haben.

Solid-State-Laufwerke

Um unerwartetes Systemverhalten zu vermeiden, sollten alle Solid-State-Laufwerke in einem RAID identisch sein (gleiche Größe und Marke).



Array-Typen

Ein gespiegeltes RAID-System (RAID 1) bietet vollständigen Datenschutz, da Daten einfach von einer intakten Festplatte auf eine Ersatzfestplatte kopiert werden können, wenn eine Festplatte ausgefallen ist.

Ein RAID-System (RAID 0) ist nicht fehlertolerant. Der Ausfall einer Festplatte führt zum Verlust aller Daten im gesamten System. Es ist darauf ausgelegt, die Festplattenleistung zu erhöhen, indem die Last (I/O) auf die Kanäle und Festplatten verteilt wird.

RAID Einrichtung

Um Ihr RAID-System (Redundant Array of Independent Disks) im Striping-Modus (RAID 0), Spiegelungsmodus (RAID 1) oder Wiederherstellungsmodus zu konfigurieren, benötigen Sie zwei identische Solid-State-Laufwerke.

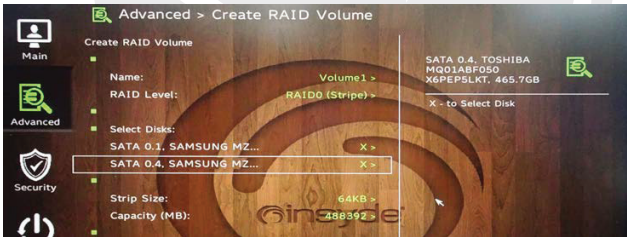
Sie müssen vor der Installation Ihres Windows-Betriebssystems ein RAID einrichten und dazu folgende Vorbereitungen treffen.

- Die Microsoft Windows OS-DVD.
- Ein angeschlossenes externes DVD-Laufwerk.
- Zwei identische Solid-State-Laufwerke.
- Die Disc mit den Gerätetreibern und Dienstprogrammen einschließlich Benutzerhandbuch.
- Ein USB-Flash-Laufwerk oder eine externe USB-Festplatte.
- Ein funktionsfähiger Computer (zum Kopieren der Dateien von der Disc mit den Gerätetreibern und Dienstprogrammen einschließlich Benutzerhandbuch auf das USB-Flash-Laufwerk oder die externe USB-Festplatte).

Bevor Sie das System einrichten, müssen Sie einen Treiberordner auf einen USB-Stick kopieren. Dieser Treiberordner befindet sich auf der CD "Device Drivers & Utilities + User's Manual" (Gerätetreiber und Dienstprogramme + Benutzerhandbuch), jedoch müssen Sie einen funktionsfähigen Computer verwenden, um den Ordner auf einen USB-Stick zu kopieren.

- 1.** Gehen Sie zu dem funktionsfähigen Computer und schließen Sie einen USB-Stick an.
- 2.** Legen Sie die CD "Device Drivers & Utilities + User's Manual" in das CD-/DVD-Laufwerk des funktionsfähigen Computers ein.

3. Kopieren Sie den Ordner f6vmdflpy-x64 vom unten angegebenen Speicherort (D: steht für Ihr DVD-Laufwerk) auf der CD „Gerätetreiber & Dienstprogramme + Benutzerhandbuch“ auf einen USB-Stick oder eine externe USB-Festplatte.
 - D:\Drivers\RAID\F6\VMD\f6vmdflpy-x64\
4. Starten Sie Ihren Notebook-Computer und drücken Sie <F2>, um das BIOS aufzurufen und zum Setup-Dienstprogramm zu gelangen.
5. Wählen Sie das Menü "Erweitert".
6. Wählen Sie "VMD-Controller aktivieren" (siehe Seite 5-17) und wählen Sie "Aktiviert".
7. Drücken Sie <F10>, um "Speichern und beenden" auszuwählen, und wählen Sie <Ja>.
8. Drücken Sie beim Neustart des Computers die Taste <F2>, um erneut das BIOS aufzurufen und zum Setup-Dienstprogramm zu gelangen.
9. Wählen Sie das Menü "Erweitert".
10. Gehen Sie zu "Intel(R) Rapid Storage Technology" (Menü "Erweitert") und wählen Sie "RAID-Volume erstellen".



11. Sie können nun Ihr RAID-Volumen mit den installierten SSDs einrichten.
12. Wählen Sie "Name" und geben Sie einen Namen Ihrer Wahl für Ihr RAID-Volumen ein und wählen Sie <Ja>.

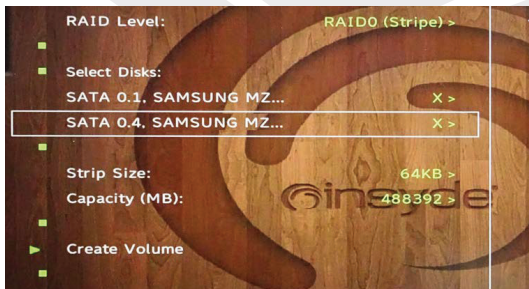


13. Wählen Sie "RAID Level" (RAID-Level) und dann den gewünschten RAID-Level aus und drücken Sie die Eingabetaste.

- RAID0 (Stripe)
- RAID1 (Mirror)

14. Gehen Sie zu einer der unter "Festplatten auswählen" aufgeführten Festplatten und wählen Sie einen Festplattenamen aus.

15. Klicken Sie auf X, um die gewünschte Festplatte auszuwählen.



- 16.** Sie sollten zwei identische SSDs auswählen, um Ihr RAID-Volume zu bilden.
- 17.** Wenn Sie RAID0 (Stripe) ausgewählt haben, können Sie die "Streifengröße" an Ihre Anforderungen anpassen (Sie können den Cursor verwenden, um in der Menüauswahl nach oben und unten zu navigieren) (es wird empfohlen, die "Streifengröße" auf 128 KB einzustellen).
- 18.** Wählen Sie "Volume erstellen" (stellen Sie sicher, dass Sie Ihre Festplatten ausgewählt haben).
- 19.** Das System listet Ihr RAID-Volume auf.
- 20.** Drücken Sie <F10>, um "Speichern und Beenden" auszuwählen, und wählen Sie <Ja>. Beachten Sie jedoch die folgenden Punkte.
- Stellen Sie sicher, dass sich die Windows-OS-DVD im angeschlossenen DVD-Laufwerk oder auf einem USB-Stick befindet, da der Computer beim Starten automatisch von der Windows 10-OS-DVD bootet (Sie werden aufgefordert, eine Taste zu drücken, um vom DVD-/USB-Stick zu booten).
 - Stellen Sie sicher, dass Ihr USB-Stick oder Ihre externe USB-Festplatte, auf der sich der zuvor von der CD "Device Drivers & Utilities + User's Manual" kopierte Ordner "f6vmdflpy-x64" befindet, an einen der USB-Anschlüsse des Computers angeschlossen ist.
- 21.** Drücken Sie beim Starten des Computers die Taste <F2>, um das Laufwerk mit der Windows-DVD/dem USB-Stick als Startgerät im Boot-Manager auszuwählen.
- 22.** Drücken Sie beim Systemstart eine Taste, um die Installation von Windows von Ihrem Microsoft Windows-Laufwerk zu starten.
- 23.** Klicken Sie auf "Weiter > Jetzt installieren", um mit der Installation des Betriebssystems wie gewohnt fortzufahren (Hilfe zur Installation des Windows-Betriebssystems finden Sie in Ihrer Windows-Dokumentation).
- 24.** Wenn im Fenster "Wo möchten Sie Windows installieren?" keine Installationslaufwerke angezeigt werden, klicken Sie im Menü unten auf "Treiber laden".

25. Klicken Sie auf "Durchsuchen" und navigieren Sie zu dem Speicherort, an den Sie die Dateien auf Ihrem USB-Stick oder Ihrer externen USB-Festplatte kopiert haben (X: steht für Ihren USB-Stick oder Ihre externe USB-Festplatte):

- X:\Drivers

26. Halten Sie die Umschalttaste gedrückt und klicken Sie, um beide Treibernamen auszuwählen.

27. Klicken Sie auf "Weiter".

28. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um das Windows-Betriebssystem zu installieren.

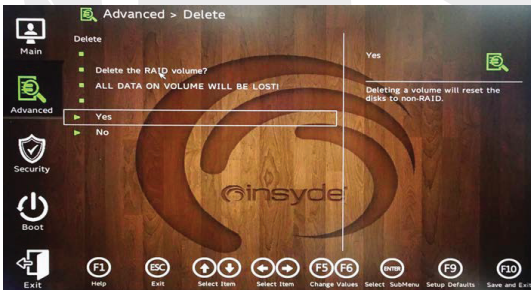
29. Installieren Sie die Windows-Treiber von der CD "Device Drivers & Utilities + User's Manual" (Stelltreiber und Dienstprogramme + Benutzerhandbuch). (Stellen Sie sicher, dass Sie den Intel Rapid Storage Technology-Treiber installieren – siehe Rückseite).

30. Führen Sie die Anwendung "Intel® Optane™ Memory & Storage Management" aus, um Ihr RAID-Volume gemäß den Anweisungen unter "IRST-Treiberinstallation" zu verwalten.

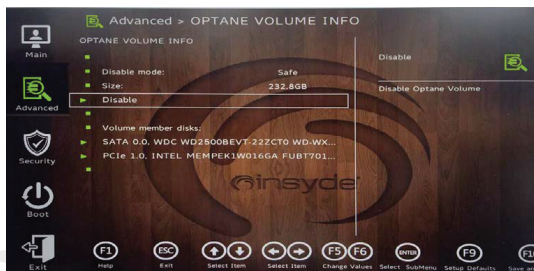
Löschen eines RAID

Wenn Sie ein vorhandenes RAID löschen möchten, gehen Sie wie folgt vor. Erstellen Sie jedoch vor dem Löschen eines RAID eine Sicherungskopie aller erforderlichen Dateien und Daten, da dadurch alle Daten auf den RAID-Volumes verloren gehen.

1. Starten Sie Ihren Laptop und drücken Sie <F2>, um das BIOS aufzurufen.
2. Wählen Sie Intel(R) Rapid Storage Technology (im Menü "Erweitert").
3. Wählen Sie das RAID (aufgeführt unter "RAID-Volumes:").
4. Wählen Sie "Löschen".
5. Wählen Sie "Ja" (beachten Sie, dass alle Daten auf den Volumes verloren gehen).



6. Klicken Sie auf "Deaktivieren" und dann auf "Möchten Sie wirklich deaktivieren?" und wählen Sie "Ja".
7. Das System benötigt einige Zeit, um die Deaktivierung von Optane durchzuführen. Starten Sie den Computer erst nach Abschluss des Vorgangs neu.



Vertrauliches Plattformmodul

Mit dem TPM-Sicherheitschip können Sie digitale Zertifikate für die Benutzer- und Plattformauffentifizierung erstellen und verwalten. Dieser Sicherheitstyp wird in der Regel in großen Unternehmen und Organisationen eingesetzt und muss daher von einem Systemadministrator implementiert werden, bevor Benutzer auf die Sicherheitsfunktionen zugreifen können.

Stellen Sie sicher, dass Sie über Administratorrechte für Ihren Computer verfügen und ein Windows-Passwort für vollständigen Sicherheitsschutz aktiviert haben. Halten Sie außerdem ein Wechseldatenträger (z. B. einen USB-Stick) bereit, um Passwörter usw. zu speichern, bevor Sie mit der TPM-Initialisierung beginnen. Bevor Sie die TPM-Funktionen einrichten, müssen Sie die Sicherheitsplattform aktivieren und initialisieren.

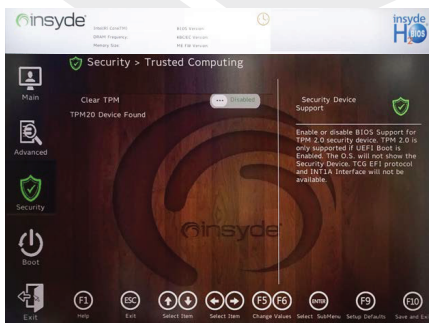
Freigabe & Aktivierung von TPM

1. Starten Sie den Computer neu.
2. Rufen Sie das BIOS auf, indem Sie während des POST/Startvorgangs die Taste F2 drücken.
3. Klicken Sie auf "Einstellungen", um das Setup-Dienstprogramm aufzurufen, und wählen Sie das Menü "Sicherheit".
4. Klicken Sie auf "TPM-Konfiguration" und wählen Sie "Aktiviert" für "TPM löschen".
5. Speichern Sie anschließend die Änderungen und starten Sie den Computer neu.



Array Typen

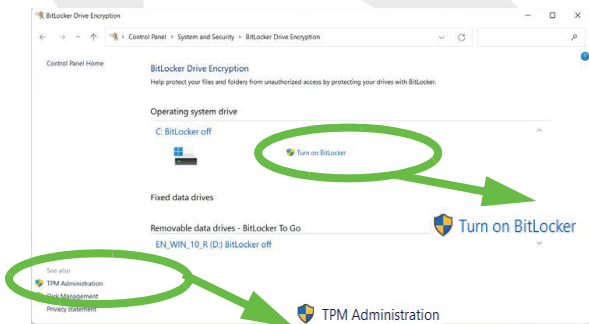
Sie können auf "TPM löschen" klicken, um zwischen den Einstellungen "Aktiviert" und "Deaktiviert" zu wechseln. Wenn die Option "Aktiviert" ausgewählt ist, werden die vorhandenen TPM-Informationen gelöscht, um das TPM zurückzusetzen.



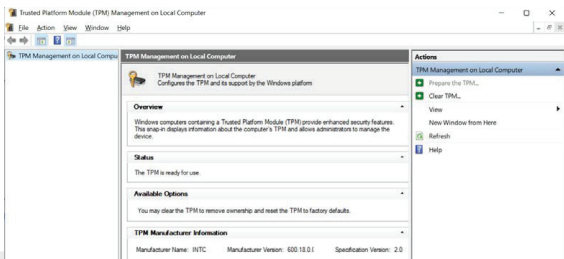
TPM Verwaltung in Windows

Sie können Ihre TPM-Einstellungen in Windows verwalten: BitLocker-Laufwerksverschlüsselung kann in Verbindung mit dem TPM verwendet werden, um Daten auf der Festplatte zu verschlüsseln. Rufen Sie das Microsoft BitLocker-Laufwerksverschlüsselungs-Systemsteuerungs-Applet über die Windows-Systemsteuerung (System und Sicherheit) auf.

1. Öffnen Sie die Systemsteuerung.
2. Klicken Sie auf "BitLocker-Laufwerksverschlüsselung" (System und Sicherheit).
3. Klicken Sie auf "BitLocker aktivieren".



4. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um BitLocker einzurichten, und achten Sie darauf, dass Sie über einen Wechseldatenträger (z. B. einen USB-Stick) verfügen, um gespeicherte Wiederherstellungsschlüssel usw. zu speichern.
5. Klicken Sie auf "TPM-Verwaltung".
6. Im Fenster "TPM-Verwaltung" können Sie das TPM innerhalb von Windows konfigurieren. Da die Verwaltung des TPM in der Regel in großen Unternehmen und Organisationen erfolgt, muss Ihnen Ihr Systemadministrator bei der Verwaltung der hier enthaltenen Informationen behilflich sein.



7. Klicken Sie auf "TPM vorbereiten" und befolgen Sie die Anweisungen des Assistenten, um das TPM vorzubereiten (dies erfordert wahrscheinlich einen Neustart des Computers und die Bestätigung der Einstellungsänderungen nach dem Neustart durch Drücken der entsprechenden F-Taste).

Kapitel 6: Fehlerbehebung

Übersicht

Sollten Sie Probleme mit Ihrem Computer haben, können Sie versuchen, das Problem selbst zu beheben, bevor Sie sich an Ihren Kundendienstvertreter wenden. In diesem Kapitel sind einige häufig auftretende Probleme und die möglichen Lösungen aufgeführt. Es können nicht alle Probleme berücksichtigt werden, aber Sie sollten hier nachsehen, bevor Sie in Panik geraten. Wenn Sie auf diesen Seiten keine Antwort finden, vergewissern Sie sich, dass Sie den Anweisungen sorgfältig gefolgt sind und die Sicherheitshinweise im Vorwort beachtet haben. Wenn alles andere erfolglos bleibt, wenden Sie sich an Ihren Kundendienstvertreter. Sie sollten auch notieren, was passiert ist und welche Abhilfemaßnahmen Sie versucht haben.

Natürlich tritt ein Problem immer dann auf, wenn es am ungünstigsten ist. Sie sollten sich diesen Abschnitt daher vorsichtshalber durchlesen. Wenn Sie alles versucht haben und das System immer noch nicht funktioniert, schalten Sie es für einige Minuten aus und starten Sie es dann neu. Dabei gehen alle nicht gespeicherten Daten verloren, aber möglicherweise funktioniert es danach wieder. Rufen Sie dann Ihren Kundendienst an.

Grundlegende Hinweise und Tipps

Viele der folgenden Punkte könnten offensichtlich erscheinen, sind jedoch häufig die Lösung für ein Problem, wenn Ihr Computer nicht zu funktionieren scheint.

- **Stromversorgung** – Ist der Computer tatsächlich an eine funktionierende Steckdose angeschlossen? Wenn er an eine Steckdosenleiste angeschlossen ist, vergewissern Sie sich, dass diese tatsächlich funktioniert. Überprüfen Sie die LED-Anzeigen für Stromversorgung und Kommunikation (siehe "LED-Anzeigen"), um den Stromversorgungsstatus des Computers zu überprüfen.
- **Anschlüsse** – Überprüfen Sie alle Kabel, um sicherzustellen, dass keine Anschlüsse locker sind.
- **Energiesparen** – Stellen Sie sicher, dass sich das System nicht im Ruhezustand oder Energiesparmodus befindet, indem Sie die in Ihren Energieoptionen konfigurierten Tasten (siehe "Energiesparmodi"), die Tastenkombination Fn + F12 oder den Netzschalter drücken, um das System zu aktivieren.
- **Helligkeit** – Überprüfen Sie die Helligkeit des Bildschirms, indem Sie die Tasten Fn + F8 und F9 drücken, um die Helligkeit anzupassen.
- **Anzeigeauswahl** – Drücken Sie Fn + F7, um sicherzustellen, dass das System nicht auf "Nur externe Anzeige" eingestellt ist.
- **Bootlaufwerk** – Stellen Sie sicher, dass sich keine optischen Medien und/oder USB-Speichergeräte in einem angeschlossenen Laufwerk befinden.

Datensicherung und allgemeine Wartung

Sichern Sie immer Ihre wichtigen Daten und bewahren Sie Kopien Ihres Betriebssystems und Ihrer Programme sicher, aber dennoch griffbereit auf. Vergessen Sie nicht, die Seriennummern zu notieren, wenn Sie diese außerhalb ihrer Originalhüllen aufbewahren, z. B. in einer CD-Hülle.

- Führen Sie so oft wie möglich Wartungsprogramme auf Ihrer Festplatte und Ihrem Betriebssystem aus. Sie können diese Programme so einstellen, dass sie zu den Zeiten laufen, zu denen Sie Ihren Computer nicht benutzen. Sie können die Programme nutzen, die kostenlos mit Ihrem Betriebssystem mitgeliefert werden, oder leistungsstärkere Spezialprogramme dafür kaufen.
- Notieren Sie sich Ihre Passwörter und bewahren Sie sie sicher auf (nicht in der Nähe Ihres Computers). Dies ist besonders wichtig, wenn Sie ein Supervisor-Passwort für das BIOS verwenden (siehe "Das Insyde BIOS Utility").
- Bewahren Sie Kopien von wichtigen Einstellungsdateien wie Netzwerk-, Einwahl- und E-Mail-Einstellungen usw. auf (auch wenn es sich nur um kurze Notizen handelt).



Garantie

Die CPU ist kein vom Benutzer zu wartendes Teil. Das Öffnen dieses Fachs oder jeglicher Zugriff auf die CPU kann zum Erlöschen Ihrer Garantie führen..

Viren

- Installieren Sie ein Antivirenprogramm und halten Sie die Definitionsdatei (die Datei, die Ihrem Programm mitteilt, nach welchen Viren es suchen soll) auf dem neuesten Stand. Täglich werden neue Computerviren entdeckt, von denen einige Ihrem Computer erheblichen Schaden zufügen und zu Datenverlusten führen können. Antivirenprogramme sind im Handel erhältlich, und die Aktualisierungen der Definitionsdateien können in der Regel direkt aus dem Internet heruntergeladen werden.
- Seien Sie vorsichtig beim Öffnen von E-Mails aus unbekannten Quellen. Viren werden häufig über E-Mail-Anhänge ausgelöst. Seien Sie daher vorsichtig beim Öffnen von Dateianhängen. Die meisten Antivirenprogramme können so konfiguriert werden, dass sie alle E-Mail-Anhänge überprüfen. Hinweis: Seien Sie auch bei Dateien von Personen, die Sie kennen, vorsichtig, da der Virus möglicherweise das Adressbuch befallen hat und die Datei ohne Wissen der Person automatisch weitergeleitet wurde.
- Halten Sie eine „bootfähige CD-ROM/DVD-ROM/USB-Speichergerät“ (dieses CD/DVD/USB-Gerät enthält grundlegende Informationen, mit denen Sie Ihren Computer starten können) griffbereit. Anweisungen zur Erstellung solcher Medien finden Sie in der Dokumentation Ihres Betriebssystems. Viele Antivirenprogramme bieten ebenfalls solche Medien an (oder zumindest Anweisungen zu deren Erstellung).

Aktualisierung und Hinzufügen neuer Hardware/ Software

- Nehmen Sie keine Änderungen an Ihrer Windows-Registrierung vor, wenn Sie sich nicht ganz sicher sind, was Sie tun, da Sie sonst Ihr System ernsthaft beschädigen könnten.
- Öffnen Sie Ihren Computer nicht und führen Sie keine Reparatur- oder Aufrüstungsarbeiten durch, wenn Sie sich damit nicht auskennen.

- Lesen Sie die Anleitung. Da Sie dies lesen, können wir davon ausgehen, dass Sie sich die Anleitung des Computers ansehen, aber was ist mit neuen Peripheriegeräten, die Sie gerade gekauft haben? Viele Probleme werden durch die Installation neuer Hardware und/oder Software verursacht. Lesen Sie immer die Anleitung für neue Hardware und/oder Software und achten Sie besonders auf Dateien mit dem Titel "READ ME" oder "READ ME FIRST".
- Achten Sie bei der Installation eines neuen Geräts immer darauf, dass das Gerät eingeschaltet ist. In vielen Fällen müssen Sie den Computer neu starten. Überprüfen Sie immer, ob alle Kabel korrekt angeschlossen sind.
- Stellen Sie sicher, dass Sie die Treiber für alle neu installierten Hardwarekomponenten installiert haben (aktuelle Treiberdateien können in der Regel von den Websites der Hersteller heruntergeladen werden).
- Überprüfen Sie alle Änderungen, die Sie kürzlich an Ihrem System vorgenommen haben, sorgfältig, da diese Änderungen Auswirkungen auf eine oder mehrere Systemkomponenten oder Softwareprogramme haben können. Wenn möglich, machen Sie die kürzlich vorgenommene Änderung rückgängig und prüfen Sie, ob das Problem weiterhin auftritt.
- Machen Sie die Dinge nicht zu kompliziert. Je weniger Sie zu tun haben, desto leichter lässt sich die Ursache des Problems finden. Beispiel: Wenn an Ihrem Computer viele Geräte angeschlossen sind und mehrere Programme laufen, ist es schwierig, die Ursache eines Problems zu ermitteln. Versuchen Sie, alle Geräte zu trennen und den Computer mit allen Peripheriegeräten im ausgeschalteten Zustand neu zu starten. Durch einen Ausschlussprozess (Hinzufügen und Entfernen von Geräten und gegebenenfalls Neustarten) lässt sich die Ursache eines Problems oftmals finden, auch wenn dies zeitaufwändig sein kann.

Probleme und mögliche Lösungen

Problem	Mögliche Ursache – Lösung
Sie haben das Gerät eingeschaltet, aber es funktioniert nicht.	Akku fehlt/ist falsch eingesetzt. Überprüfen Sie das Akkufach und stellen Sie sicher, dass der Akku vorhanden ist und richtig sitzt (der Akku kann aufgrund seiner Konstruktion nur in einer Richtung eingesetzt werden). Stellen Sie sicher, dass nichts die Kontakte des Akkus beeinträchtigt.
Die Batterie-LED-Anzeige  blinkt orange.	Akku fast leer. Schließen Sie das Netzteil an. Wenn der Computer nicht sofort startet, schalten Sie ihn aus und wieder ein.
Der Akku entlädt sich zu schnell.	Das System verbraucht zu viel Strom. Wenn Ihr Betriebssystem über ein Energieschema verfügt (siehe "Energiepläne"), überprüfen Sie die Einstellungen. Möglicherweise verwenden Sie auch ein Peripheriegerät/USB-Gerät, das viel Strom verbraucht.
Die tatsächliche Betriebsdauer des Akkus ist kürzer als erwartet.	Der Akku wurde vor dem Aufladen nicht vollständig entladen. Stellen Sie sicher, dass der Akku vollständig entladen ist, und laden Sie ihn vor der Wiederverwendung vollständig auf. Ein Peripheriegerät/USB-Gerät verbraucht viel Strom. Schalten Sie das nicht verwendete Gerät aus/entfernen Sie es, um Strom zu sparen.
Das System startet nicht, wenn es in einer Umgebung mit niedrigen Temperaturen betrieben wird.	Dies ist auf die elektrischen Eigenschaften von Batteriezellen bei niedrigen Temperaturen zurückzuführen. Obwohl die niedrigste Betriebstemperaturtoleranz des Systems mit 5 °C angegeben ist, muss die verbleibende Ladekapazität des Akkus im DC-Modus (im Akkubetrieb) bei 10 °C oder mehr mindestens 60 % betragen.

Problem	Mögliche Ursache – Lösung
Das System wird trotz angeschlossenem Netzteil nicht aus dem Energiesparmodus (Ruhezustand/ Ruhemodus) durch Netzwerkaktivität (Wake on LAN) aktiviert.	Wake on LAN wird nur im AC-Modus unterstützt. Wenn das System in den Energiesparmodus wechselt, sollte das angeschlossene AC/DC-Netzteil verbunden bleiben, damit das System bei Netzwerkaktivität wieder hochfahren kann. Wenn das Netzteil ausgesteckt und wieder eingesteckt wird, kann das System bei Netzwerkaktivität nicht wieder hochfahren.
Der Computer fühlt sich zu heiß an.	Stellen Sie sicher, dass der Computer ausreichend belüftet ist und die Lüftungs-/Lüfteröffnungen nicht blockiert sind. Wenn sich das Gerät dadurch nicht abkühlt, versetzen Sie es in den Ruhezustand oder schalten Sie es für eine Stunde aus. Achten Sie darauf, dass der Computer nicht auf einer thermisch aktiven Oberfläche steht (siehe „Überhitzung“). Vergewissern Sie sich, dass Sie den richtigen Adapter verwenden. Versichern Sie sich, dass Ihr Notebook vollständig ausgeschaltet ist, bevor Sie es in eine Reisetasche (oder einen ähnlichen Behälter) legen. Wenn Sie ein eingeschaltetes Notebook in eine Reisetasche legen, können die Lüftungs-/Lüfteröffnungen blockiert werden.
Auf dem Bildschirm wird nichts angezeigt.	Das System befindet sich im Energiesparmodus. Drücken Sie die Tastenkombination Fn + F12, um den Ruhezustand zu aktivieren/aufzuheben (siehe „Konfigurieren der Netzschalter“). Die Bildschirmsteuerung muss angepasst werden. Drücken Sie die Tastenkombination Fn + F8/ F9, um die Bildschirmsteuerung anzupassen. Wenn Sie einen externen Monitor angeschlossen haben, überprüfen Sie, ob dieser angeschlossen und eingeschaltet ist. Überprüfen Sie auch die Helligkeit und den Kontrast des Monitors selbst. Der Computer ist auf eine andere Anzeige eingestellt. Drücken Sie die Tastenkombination für die Bildschirmanzeige, Fn + F7. Wenn ein externer Monitor angeschlossen ist, schalten Sie ihn ein. Der Bildschirmschoner ist aktiviert. Drücken Sie eine beliebige Taste oder berühren Sie das Clickpad.
Auf dem externen Monitor, den ich angeschlossen und eingeschaltet habe, wird kein Bild angezeigt.	Der Grafiktreiber wurde nicht installiert und in der Systemsteuerung nicht entsprechend konfiguriert. Anweisungen zur Installation und Konfiguration des Grafiktreibers finden Sie in Anhang B.



Passwort Warnung

Wenn Sie ein Startkennwort festlegen, dürfen Sie dieses NIEMALS vergessen. Die Folgen könnten ernst sein. Wenn Sie sich nicht mehr an Ihr Startkennwort erinnern können, müssen Sie sich an Ihren Händler wenden und laufen Gefahr, alle Daten auf Ihrer Festplatte zu verlieren.

Problem	Mögliche Ursache – Lösung
Das System hängt sich auf oder der Bildschirm wird schwarz.	Die Energiesparfunktionen des Systems sind abgelaufen. Verwenden Sie das Netzteil, drücken Sie die Tastenkombination für den Ruhezustand (Fn + F12) oder drücken Sie den Netzschalter, wenn die LEDs nicht leuchten.
Das System wechselt nie in den Energiesparmodus.	Die Energieoptionen sind nicht aktiviert. Rufen Sie das Windows-Menü "Energieoptionen" auf und aktivieren Sie die gewünschten Funktionen (siehe "Energiesparmodi"). Stellen Sie sicher, dass Sie den Ruhezustand in der Systemsteuerung aktiviert haben.
Die WLAN-/Bluetooth-Module können nicht erkannt werden.	Die Module sind ausgeschaltet, da sich der Computer im Flugzeugmodus befindet. Gehen Sie zur Symbolleiste, wählen Sie "Einstellungen" und klicken Sie dann auf das WLAN-Symbol (der Flugzeugmodus sollte ausgeschaltet sein).
Das Webcam-Modul kann nicht erkannt werden.	Das Modul ist ausgeschaltet. Drücken Sie die Tastenkombination Fn + F10, um das Modul zu aktivieren (siehe "Funktions-/Hotkey-Anzeigen"). Starten Sie die Kameraanwendung, um das Webcam-Bild anzuzeigen.
Die WLAN-/Bluetooth-Module können nicht konfiguriert werden.	Der oder die Treiber für das oder die Module wurden nicht installiert. Vergewissern Sie sich, dass Sie den Treiber für das entsprechende Modul installiert haben (siehe die Anweisungen für das entsprechende Modul unter "Module und Optionen").

Problem	Mögliche Ursache – Lösung
Ich versuche, einen Treiber (z. B. den Intel Graphics-Treiber) zu deinstallieren, aber er wird in der Systemsteuerung unter "Programme und Funktionen" in Windows nicht angezeigt.	In diesem Fall muss der Treiber aus dem Geräte-Manager entfernt werden. Nicht alle Treiberinstallationsprozesse erstellen einen Eintrag unter "Programme hinzufügen oder entfernen". Wenn er nicht in der Systemsteuerung unter "Programme und Funktionen" angezeigt wird, gehen Sie zum Geräte-Manager, wählen Sie das Hardwareelement aus (möglicherweise müssen Sie darauf klicken, um das Untermenü zu erweitern), klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Treibernamen und wählen Sie "Gerät deinstallieren" > "Deinstallieren". Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm und installieren Sie den Treiber dann erneut, sofern erforderlich.
Eine Datei kann nicht auf ein verbundenes Bluetooth-Gerät kopiert werden bzw. von diesem kopiert werden.	Die Datenübertragung zwischen dem Computer und einem Bluetooth-Gerät wird nur in eine Richtung unterstützt (die gleichzeitige Datenübertragung wird nicht unterstützt). Wenn Sie eine Datei von Ihrem Computer auf ein Bluetooth-Gerät kopieren, können Sie keine Datei vom Bluetooth-Gerät auf Ihren Computer kopieren, bis der Dateiübertragungsvorgang abgeschlossen ist.
Es ist kein Ton über ein über HDMI angeschlossenes Display zu hören	Die HDMI-Audioausgabe wurde nicht konfiguriert. Siehe "HDMI-Audiokonfiguration".
Die Spieleleistung ist langsam.	Es wird empfohlen, beim Spielen die maximale Lüftergeschwindigkeit zu verwenden. Verwenden Sie die Tastenkombination Fn + 1, um die Lüftergeschwindigkeit anzupassen

Anhang A: Schnittstellen (Anschlüsse & Buchsen)

Übersicht

Das folgende Kapitel enthält eine kurze Beschreibung der Schnittstellen (Anschlüsse und Buchsen), über die Ihr Computer mit externen Geräten verbunden werden kann, eine Verbindung zum Internet herstellen kann usw.

Notebook Anschlüsse und Buchsen

Artikel	Beschreibung
2-In-1 Audiobuchse für Kopfhörer/ Mikrofon 	Über diese Buchse können Kopfhörer, Headsets oder Lautsprecher angeschlossen werden. Hinweis: Stellen Sie die Lautstärke Ihres Systems auf einen reduzierten Pegel ein, bevor Sie diese Buchse anschließen. Verbinden Sie ein externes Headset mit dieser Buchse, um Aufnahmen zu machen oder ein Kommunikationsgerät an Ihrem Computer zu verwenden.
DC- Eingangsbuchse 	Stecken Sie den mitgelieferten AC/DC-Adapter in diese Buchse, um Ihren Computer mit Strom zu versorgen.
HDMI- Ausgang 	Der HDMI-Ausgang (High-Definition Multimedia Interface) ist eine Audio-/Video-Schnittstelle zur Übertragung unkomprimierter digitaler Datenströme. Über ein HDMI-Kabel können Sie einen externen Monitor, Fernseher, Flachbildschirm usw. als Anzeigegerät anschließen. Beachten Sie, dass HDMI sowohl Audio- als auch Videosignale überträgt.
MicroSD-Kartenleser 	Der Kartenleser ermöglicht die Verwendung einiger der neuesten microSD-Speicherkarten. Schieben Sie die Karte in den Steckplatz; sie wird dann als Wechseldatenträger erkannt. Die kompatiblen microSD-Kartenformate sind: • microSD / microSDHC / microSDXC
Mikrofon-Eingangsbuchse 	Schließen Sie ein externes Mikrofon an diese Buchse an, um Aufnahmen auf Ihrem Computer zu machen.
Mini DisplayPort 1.4 	Mini DisplayPorts sind Miniaturversionen des DisplayPorts, einem digitalen Display-Schnittstellenstandard, der eine digitale Audio-/Video-Verbindung zwischen dem Computer und seinem externen Display oder einem Heimkinosystem ermöglicht.



Mini DisplayPort Kabel

Wenn Sie Kabel verwenden, die an den Mini DisplayPort angeschlossen sind, achten Sie darauf, dass die Kabel nicht übermäßig geknickt werden, da dies zu Signalproblemen führen kann.

Artikel	Beschreibung
RJ-45 LAN Buchse 	Dieser Anschluss unterstützt LAN-Funktionen (Netzwerk) (Sie müssen die Abdeckung leicht öffnen, bevor Sie ein LAN-Kabel einstecken). Hinweis: Breitbandmodems (z. B. ADSL) werden in der Regel an den LAN-Anschluss angeschlossen.
Sicherheitsschlitz 	Um einen möglichen Diebstahl zu verhindern, kann an diesem Steckplatz ein Kensington-Schloss angebracht werden. Schlösser sind in jedem Computerfachgeschäft erhältlich.
USB 2.0 Anschluss  USB 3.2 Gen 1 Typ A Anschluss  USB 3.2 Gen 2 Typ C	Diese USB-Anschlüsse sind für Peripheriegeräte mit niedriger Geschwindigkeit wie Tastaturen, Mäuse oder Scanner sowie für Peripheriegeräte mit hoher Geschwindigkeit wie externe Festplatten, digitale Videokameras oder Hochgeschwindigkeitsscanner usw. vorgesehen. Geräte können an den Computer angeschlossen und wieder getrennt werden, ohne dass das System ausgeschaltet werden muss (bei einer Stromaufnahme des USB-Geräts von 500 mA oder mehr verwenden Sie bitte das mitgelieferte Netzteil). USB 3.2 (Gen 1)-Anschlüsse bieten Geschwindigkeiten von bis zu 5 Gbit/s (SuperSpeed USB), USB 3.2 (Gen 2)-Anschlüsse erreichen 10 Gbit/s (SuperSpeed USB 10 Gbit/s). Dieses Computermodell verfügt über einen USB 2.0-Anschluss, einen USB 3.2 Gen 1 Typ-A-Anschluss und zwei USB 3.2 Gen 2 Typ-C-Anschlüsse. Hinweis: Die maximale Stromstärke der USB-Anschlüsse beträgt 500 mA für USB 2.0 bzw. 900 mA für USB 3.2 und Typ C.

Anhang B: Technische Daten



Aktuelle Spezifikationsinformationen

Die in diesem Anhang aufgeführten Spezifikationen sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung korrekt. Bestimmte Punkte (insbesondere Prozessortypen/-geschwindigkeiten und CD-/DVD-Gerätetypen) können sich aufgrund des Veröffentlichungsplans des Herstellers ändern, aktualisiert werden oder sich verzögern. Einzelheiten erfahren Sie bei Ihrem Händler/Lieferanten.

Beachten Sie, dass diese Computermodellreihe möglicherweise eine Reihe von CPUs und/oder Grafikkarten unterstützt. Um herauszufinden, welche CPU in Ihrem System installiert ist, gehen Sie zum Startmenü, wählen Sie "Einstellungen", dann "System" und klicken Sie auf "Info". Dort finden Sie auch Informationen zur Größe des installierten RAM-Speichers usw.

Um Informationen zur Grafikkarte Ihres Systems zu erhalten, gehen Sie zum Startmenü, wählen Sie "Einstellungen", dann "System" und klicken Sie auf "Anzeige > Erweiterte Anzeigeeinstellungen > Eigenschaften der Grafikkarte".

Bildschirm

15.6" / 39.62cm, FHD (1920 * 1080)

Speicher

Dual-Channel-DDR4
Zwei 260-Pin-SO-DIMM-Sockel
Unterstützt DDR4 3200 MHz
Speicher erweiterbar auf bis zu 64 GB
Kompatibel mit 8-GB-, 16-GB- oder 32-GB-Modulen



SO-DIMM Speicherarten

Alle im System installierten SO-DIMM-Speichermodule sollten übereinstimmen (gleiche Größe und Marke), um unerwartetes Systemverhalten zu vermeiden. Um Systemprobleme zu vermeiden, sollten Sie keine SODIMM-Speichermodule unterschiedlicher Größe und Marke kombinieren. Beachten Sie, dass mindestens 2 Speichermodule in den Speicherslots installiert sein müssen, da das System sonst nicht funktioniert. Das System erfordert die Installation von entweder zwei oder vier Speichermodule. Wenn nur zwei Module installiert sind, müssen diese Module in den entsprechenden Slots gepaart werden, z. B. in den Slots 1 und 2 oder den Slots 3 und 4.

Audio

Hochauflösende Audioschnittstelle
Integriertes Array-Mikrofon
Zwei integrierte Lautsprecher
Sound Blaster™ Studio

Lagerung

Zwei M.2 2280 SSDs, eine M.2 2280 SSD mit PCIe Gen 3x4 Schnittstelle und eine M.2 2280 SSD mit PCIe Gen 4x4 Schnittstelle (RAID 0/1).

Zeigegerät und Tastatur

Integriertes Clickpad mit Microsoft PTP Multigesten- und Scrollfunktion
Vollwertige, mehrfarbige LED-Beleuchtung
Tastatur mit Ziffernblock

Slot

Drei M.2-Kartensteckplätze:
Steckplatz 1 für M.2 2230 WLAN-Kombimodul
Karte mit PCIe-/USB-/CNVi-Schnittstellen (E-Key)
Steckplatz 2 für M.2 2280 SSD-Karte (Solid-State-Drive) mit SATA-/PCIe-Gen-3x4-Schnittstelle (M-Key)
Steckplatz 3 für M.2 2280 SSD-Karte (Solid-State-Drive) mit PCIe-Gen-4x4-Schnittstelle (M-Key)

Kartenleser

Micro-SD-Push-Push-Kartenleser

Schnittstelle

Ein USB-2.0-Anschluss
Ein USB-3.2-Gen-1-Anschluss (Typ A)
Zwei USB-3.2-Gen-2-Anschlüsse (Typ C)

Hinweis: Die maximale Stromstärke, die von Standard-USB geliefert wird, beträgt 500 mA für USB 2.0 bzw. 900 mA für USB Typ-C- und USB-3.2-Anschlüsse.

Ein Mini DisplayPort 1.4-Anschluss
Ein HDMI-Ausgang (High-Definition Multimedia Interface) mit HDCP
Eine 2-in-1-Audiobuchse (Kopfhörer/Mikrofon)
Eine Mikrofonbuchse
Eine RJ-45-LAN-Buchse
Eine DC-Eingangsbuchse

Kommunikation

Integriertes 10/100/1000-Mbit/s-Base-TX-Ethernet-LAN
1,0-MP-HD-Webcam-Modul
Intel® Dualband-Wi-Fi 6 AX201 (2x2)
WLAN- und Bluetooth-Modul M.2 2230

Energiemanagement

Unterstützt Wake-on-LAN
Unterstützt Wake-on-USB (nur Netzbetrieb)
Unterstützt Wake-on-RTC-Alarm (nur Netzbetrieb)
Unterstützt Wake-on-WLAN

Stromversorgung & Batterie

Integrierter 4-Zellen-Polymer-Akku
54 Wh

Netzteil mit großem Spannungsbereich:
AC-Eingang 100-240 V, 50-60 Hz, DC-Ausgang 20V, 7.5A (150 Watt)

Sicherheit

Sicherheitsschloss (Kensington®-Typ)
BIOS-Passwort
Trusted Platform Module 2.0 Intel® PT
für Systeme ohne TPM

Merkmale

Versandmodus
FlexiCharger
Windows® Mixed Reality-kompatibel
Intel DTT

LED-Anzeigen

Ein-/Ausschalten/Standby, Akku,
Festplatte, Kamera

BIOS

Ein 256 MB SPI Flash ROM Insyde
BIOS

Umweltspezifikation

Temperatur
Betrieb: 5 °C - 35 °C
Lagerung: -20 °C - 60 °C Relative
Luftfeuchtigkeit
Betrieb: 20 % - 80 %
Lagerung: 10 % - 90 %

Dimensions & Weight

359,5 mm (B) × 238 mm (T) × 22,7
mm (H)
1,99 kg

*Ein Barebone-System enthält
kein Netzteil und kein Netzkabel
(Gewichtstoleranz ± 5 %).



İÇİNDEKİLER

Uyarı.....	173
ErP Kapalı Mod Güç Tüketimi Beyanı.....	174
FCC Beyanı	174
FCC RF Radyasyon Maruziyet Beyanı	176
Bakım ve Kullanım Talimatları.....	177
Servis ve Bakım	178
Güç Güvenliği.....	179
Polimer/ Lityum Pil Önlemleri.....	181
Genel Pil Önlemleri	182
Temizleme	183
Temizleme Talimatları	183
Seyahat için Öneriler	183
Bölüm 1: Hızlı Başlangıç Kılavuzu	188
Genel Bakış	188
İleri Düzey Kullanıcılar	189
Yeni Başlayanlar ve İleri Düzey Olmayan Kullanıcılar	189
Uyarı Kutucukları.....	189
Kapsam Dışı Olanlar	190
Sistem Başlatma	191
Sistem Yazılımı	192
LCD Panel Açık	193
LED Göstergeler	194
Işıklı Renkli LED Klavye	195
Klavye LED Işık Aygıtı.....	196

ABR

A5 V21.5

KULLANIM KILAVUZU

İÇİNDEKİLER

Klavye Kısayolları	197
İşlev/ Kısayol Tuşu Göstergeleri.....	198
Denetim Masası.....	199
Önden Görünümler	199
Soldan Görünümler	199
Arkadan Görünüm	200
Sağdan Görünüm.....	201
Alttan Görünüm	202
Bölüm 2: Özellikler ve Bileşenler	203
Genel Bakış	203
MicroSD Push-Push Kart Okuyucu.....	203
Dokunmatik Yüzey ve Tuşlar/ Fare	204
Dokunmatik Yüzey Hassasiyeti	204
Bölüm 3: Güç Yönetimi	205
Pil Ömrü.....	205
Yoğun Kullanımda Pilin Şarj Edilmesi.....	205
Pili AC/ DC Adaptörüyle Şarj Etme.....	206
Pil Takımının Doğru Kullanımı.....	206
Bölüm 4: BIOS Yardımcı Programları	207
Genel Bakış	207



A5 V21.5

KULLANIM
KILAVUZU

İÇİNDEKİLER

Insyde BIOS Yardımcı Programı	208
UEFI Önyükleme	210
Insyde BIOS Başlangıç Ekranı	210
Insyde BIOS Başlangıç Ekranı Seçenekleri	211
Önyükleme Yöneticisi	212
Dosyadan Önyükleme/ Dosya Gezgini	213
Güvenli Önyüklemeyi Yönetme	214
Kurulum Yardımcı Programı - Ana Menü	216
Kurulum Yardımcı Programı - Gelişmiş Menü	217
Kurulum Yardımcı Programı - Güvenlik Menüsü	220
Kurulum Yardımcı Programı - Önyükleme Menüsü	223
Kurulum Yardımcı Program - Çıkış Menüsü	225
Bölüm 5: Modüller ve Seçenekler	226
Genel Bakış	226
RAID Modu Kurulumu	227
RAID	227
RAID Kurulumu	229
RAID'in Silinmesi	233
Güvenilir Platform Modülü (TPM)	234
Bölüm 6: Sorun Giderme	237
Genel Bakış	237
Temel İpuçları ve Öneriler	238

ABR

A5 V21.5

KULLANIM KILAVUZU

İÇİNDEKİLER

Yedekleme ve Genel Bakım	239
Virüsler	240
Donanım/ Yazılım Yükseltme ve Ekleme	240
Sorunlar ve Olası Çözümler.....	243
Ek A: Arayüz (Bağlantı Noktaları ve Girişler)	245
Genel Bakış	245
Dizüstü Bilgisayar Bağlantı Noktaları ve Girişleri.....	246
Ek B: Teknik Özellikler.....	248

The logo for ABRN, featuring the letters 'ABR' in a bold, stylized font with a horizontal line through them, followed by 'N'.

A5 V21.5

KULLANIM
KILAVUZU

Uyarı

Şirket, bu yayını revize etme veya içeriğini haber vermeksizin değiştirme hakkını saklı tutar. Burada yer alan bilgiler yalnızca referans amaçlıdır ve üreticinin veya herhangi bir sonraki satıcının taahhüdünü teşkil etmez. Üretici ve sonraki satıcı, bu yayında ortaya çıkabilecek herhangi bir hata veya yanlışlık için hiçbir sorumluluk veya yükümlülük kabul etmez ve bu yayının kullanımından (veya yanlış kullanımından) kaynaklanan herhangi bir kayıp veya hasardan hiçbir şekilde sorumlu değildir.

Bu yayın ve beraberindeki yazılımlar, yedekleme amacıyla kullanıcı tarafından saklanan kopyalar hariç olmak üzere, bu yayının satıcısının, üreticisinin veya yaratıcılarının önceden izni olmaksızın kısmen veya tamamen çoğaltılamaz, tercüme edilemez, aktarılamaz veya makinede okunabilir bir forma indirgenemez. Bu yayında adı geçen marka ve ürün adları, ilgili şirketlerin telif hakları ve/veya tescilli ticari markaları olabilir veya olmayabilir. Bunlar yalnızca tanımlama amacıyla belirtilmiştir ve söz konusu ürünün veya üreticisinin onaylandığı anlamına gelmez.

©Mart 2025

Ticari Markalar

Intel, Pentium ve Intel Celeron, Intel Corporation'ın ticari markaları/tescilli ticari markalarıdır.

HDMI™
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

R&TTE Direktifi

Bu cihaz, 1999/5/EC sayılı R&TTE Direktifinin temel gereklilikleri ve diğer ilgili hükümleri ile uyumludur.

Bu cihaz şu EEA ülkelerinde satılacaktır: Avusturya, İtalya, Belçika, Lihtenştayn, Danimarka, Lüksemburg, Finlandiya, Hollanda, Fransa, Norveç, Almanya, Portekiz, Yunanistan, İspanya, İzlanda, İsveç, İrlanda, Birleşik Krallık, Kıbrıs, Çek Cumhuriyeti, Estonya, Macaristan, Letonya, Litvanya, Malta, Slovakya, Polonya, Slovenya.

ErP Kapalı Mod Güç Tüketimi Beyanı

Aşağıdaki sayılar, kapalı modda güç tüketimine ilişkin Avrupa Komisyonu (EC) düzenlemelerine uygun olarak bu bilgisayarın güç tüketimini belirtmektedir:

- Kapalı Mod < 0.5W

CE İşaretlemesi

Bu cihaz, Avrupa Birliği'nin düzenleyici gerekliliklerine göre test edilmiş olmakla birlikte bunlara uygundur ve CE İşareti almıştır. CE İşareti, "CE" harflerinden oluşan bir uygunluk işaretidir. CE İşareti, belirli Avrupa sağlık, güvenlik ve çevre koruma mevzuatı kapsamında düzenlenen ürünler için geçerlidir. CE İşareti, uygulandığı ürünler için zorunludur: üretici, ürününü Avrupa pazarında satışına izin verilmesi için işareti yerleştirir.

Bu ürün, CE İşareti alabilmek için 1999/5/EC sayılı R&TTE direktifinin temel gerekliliklerine uygundur. Onaylanmış bir kuruluş, bu aygıtın direktif gerekliliklerini uygun şekilde karşıladığını belirlemiş ve olumlu bir uzman görüş sertifikası düzenlemiştir. Bu nedenle cihaz CE işaretinden sonra 0560 onaylanmış kuruluş numarasını taşıyacaktır.

CE İşareti bir kalite işareti değildir. Öncelikli olarak, bir ürünün kalitesinden ziyade güvenliğini ifade eder. İkinci olarak, CE İşareti uygulandığı ürün için zorunludur, ancak çoğu kalite işareti isteğe bağlıdır.

FCC Beyanı (Federal İletişim Komisyonu)

Uygunluktan sorumlu tarafça açıkça onaylanmayan değişiklikler veya modifikasyonlar, kullanıcının cihazı çalıştırma yetkisini geçersiz kılabileceğine dikkat edilmelidir.

Bu cihaz test edilmiş ve FCC Kuralları Bölüm 15 uyarınca B Sınıfı dijital cihaz sınırlarına uygun olduğu tespit edilmiştir. Bu sınırlar, cihazın konut ortamında zararlı girişime karşı makul düzeyde koruma sağlaması amacıyla belirlenmiştir. Bu cihaz radyo frekans enerjisi üretir, kullanır ve yayabilir; ayrıca, talimatlara uygun şekilde kurulum kullanılmadığı takdirde radyo iletişimlerinde zararlı girişimlere neden olabilir. Ancak, belirli bir kurulumda girişim oluşmayacağının garantisi yoktur. Bu cihaz radyo veya televizyon yayınlarının alınmasında zararlı girişimlere neden olursa – ki bu, cihaz açılıp kapatılarak tespit edilebilir – kullanıcı aşağıdaki önlemlerden bir veya birkaçını uygulayarak girişimi gidermeyi deneyebilir:

- Alıcı antenin yönünü veya yerini değiştiriniz
- Cihaz ve alıcı arasındaki mesafeyi artırınız.
- Cihazı, alıcının bağlı olduğu devreden farklı bir prize takınız.
- Yardım için servis temsilcisine veya deneyimli bir radyo/TV teknisyenine danışınız.

Çalıştırma aşağıdaki iki koşula tabidir:

1. Bu cihaz girişime neden olmaz ve
2. Bu cihaz, cihazın istenmeyen şekilde çalışmasına neden olabilecek girişimler de dahil olmak üzere her türlü girişimi kabul etmelidir.

FCC RF Radyasyon Maruziyet Beyanı:

1. Bu Verici, başka herhangi bir anten veya verici ile birlikte konumlandırılmamalı veya birlikte çalıştırılmamalıdır.
2. Bu cihaz, kontrolsüz bir ortam için belirlenen FCC RF radyasyon maruziyet sınırlarıyla uyumludur. Cihaz, verici (anten) ile vücut arasında en az 20 santimetre mesafe bırakılarak kurulmalı ve kullanılmalıdır.



Uyarı

I/O (Giriş/Çıkış) cihazlarını bu cihaza bağlarken yalnızca korumalı (shielded) kablolar kullanınız. Üretici tarafından yukarıda belirtilen standartlara uygunluk açısından açıkça onaylanmamış değişiklik veya modifikasyonlar yapılması, cihazı kullanma yetkinizin geçersiz olmasına neden olabilir

ÖNEMLİ GÜVENLİK TALİMATLARI

Herhangi bir elektrikli cihazı kullanırken yangın, elektrik çarpması ve yaralanma riskini azaltmak için aşağıdakiler de dahil olmak üzere temel güvenlik önlemlerine uyunuz:

1. Bu ürünü suya yakın yerlerde kullanmayınız; örneğin banyo küveti, lavabo, mutfak evyesi, çamaşır teknesi, nemli bodrum veya yüzme havuzu yakınında.
2. Bu cihazı, gök gürültülü sağanak yağış sırasında (kablosuz tip haricinde) telefon hattına bağlı şekilde kullanmaktan kaçınınız. Yıldırım düşmesi durumunda uzaktan elektrik çarpması riski olabilir.
3. Gaz kaçağını, sızıntı noktasına yakın bir yerden telefonla bildirmeyiniz.
4. Yıldırım düşmesi durumunda uzaktan elektrik çarpması riski olabilir. Pilleri ateşe atmayınız. Patlayabilir. Pil imhası için yerel yönetmeliklere uygun özel talimatlara bakınız.
5. Bu ürün, modelin gereksinimlerine göre Listelenmiş (Onaylı) Güç Ünitesi tarafından beslenmek üzere tasarlanmıştır:

- Geniş Voltaj Aralıklı AC/DC Adaptör – AC Giriş: 100 – 240V, 50 – 60Hz, DC Çıkış: 20V, 9A (en az 180 Watt)

Bakım ve Kullanım Talimatları

Dizüstü bilgisayarınız oldukça dayanıklı bir yapıya sahiptir, ancak yine de hasar görebilir. Bu tür hasarları önlemek için aşağıdaki önerilere uyunuz:

1. Cihazı düşürmeyiniz veya darbeye maruz bırakmayınız. Bilgisayar düşerse, kasası ve iç bileşenleri zarar görebilir.

Bilgisayarı darbe veya titreşime maruz bırakmayınız.



Dengesiz yüzeylere yerleştirmeyiniz.



Üzerine ağır bir nesne koymayınız.



2. Bilgisayarı kuru tutunuz ve aşırı ısınmasını önleyiniz. Bilgisayarı ve güç adaptörünü herhangi bir ısı kaynağından uzak tutunuz. Bu bir elektrikli cihazdır; içine su veya başka bir sıvı sızarsa ciddi hasar görebilir.

Aşırı sıcak ortamlara veya doğrudan güneş ışığına maruz bırakmayınız.



Sistemi etkileyebilecek yabancı maddelerin veya nemin bulunduğu yerlerde bırakmayınız.



Bilgisayarı nemli ortamlarda kullanmayınız veya saklamayınız.



Bilgisayarı, Havalandırma Deliklerini/Fan Girişlerini kapatacak yüzeyler üzerine koymayınız.



3. Girişimden uzak tutunuz. Bilgisayarı yüksek güçlü transformatörler, elektrik motorları ve güçlü manyetik alan yayan cihazlardan uzak tutunuz. Bu tür kaynaklar cihazın düzgün çalışmasını engelleyebilir ve verilerinizin kaybolmasına yol açabilir.

4. Bilgisayarın doğru çalışma prosedürlerine uyunuz. Bilgisayarı düzgün şekilde kapatınız ve çalışmanızı kaydetmeyi unutmayınız. Verilerinizi belirli aralıklarla yedekleyiniz; pil tamamen biterse veri kaybı yaşanabilir

Programları doğru şekilde kapatmadan bilgisayarın gücünü kesmeyiniz.

Bilgisayar açıkken çevre birimlerinin gücünü kapatmayınız.

Bilgisayarı kendiniz sökmeyiniz.

Bilgisayarınızda düzenli bakım yapınız.



5. Çevre birimlerini kullanırken dikkatli olunuz.

Yalnızca onaylı çevre birimi markalarını kullanınız.

Çevre birimlerini bağlamadan önce güç kablosunu prizden çıkarınız.



Servis ve Bakım

Bilgisayarın bakımını kendiniz yapmaya çalışmayınız. Bu durum garanti şartlarınızı ihlal edebilir ve hem sizin hem de bilgisayarın elektrik çarpması riskiyle karşı karşıya kalmasına neden olabilir. Tüm servis işlemleri için yetkili servis personeline başvurunuz. Aşağıdaki durumlardan herhangi biri söz konusuysa, bilgisayarı güç kaynağından çıkarınız ve yetkili teknik personele danışınız:

- Güç kablosu veya AC/DC adaptörü hasar görmüş ya da yıpranmışsa,
- Bilgisayar yağmur veya başka bir sıvıya maruz kalmışsa,
- Kullanım talimatlarına uygun şekilde çalıştırmanıza rağmen normal şekilde çalışmıyorsa,

- Bilgisayar düşmüş veya hasar görmüşse (LCD panel kırılmışsa zehirli sıvıya dokunmayınız),
- Bilgisayardan alışılmadık bir koku, aşırı ısı veya duman geliyorsa.



Alt Kapak Çıkarma Uyarısı

Kullanıcılar cihazın yükseltilmesi amacıyla herhangi bir kapağı ve/veya vidayı çıkarmamalıdır, aksi takdirde garanti şartlarınız ihlal edilebilir. Herhangi bir nedenle sabit diski/RAM'i/optik aygıtı vb. değiştirmeniz/ çıkarmanız gerekiyorsa, daha fazla bilgi için distribütörünüz/ tedarikçinizle iletişime geçiniz.

Çıkarma Uyarısı

Kapak(lar)ı ve vida(ları) yalnızca cihaz yükseltme amacıyla çıkarıyorsanız, sistemi tekrar çalıştırmadan önce tüm parçaları doğru şekilde yerlerine takınız.

Kapak çıkarıldığında aşağıdaki hususlara dikkat ediniz:

- Tehlikeli hareketli parçalar.
- Hareketli fan kanatlarından uzak durunuz.

Güç Güvenliği

Bilgisayarın özel güç gereksinimleri vardır:

- Yalnızca bu bilgisayar için onaylanmış bir güç adaptörü kullanınız. Yanlış adaptör kullanımı, hem bilgisayara hem de adaptöre zarar verebilir.
- AC/DC adaptörünü bilgisayardaki girişine tamamen takmanız güvenli bir bağlantı sağlamak ve şarj sorunları ya da kısa devre gibi durumları önlemek açısından önemlidir.
- Adaptör kullanımdayken yere koymayınız; sandalye tekerlekleri gibi nesneler adaptöre zarar verebilir.
- AC/DC adaptörünün bilgisayardan aşağıya sarkmasına izin vermeyiniz; adaptör kutusunun ağırlığı DC girişine zarar verebilir.
- Adaptörü kullanmadan önce, adaptör ve cihaz üzerindeki bağlantı uçlarının toz veya kirden arındırıldığından emin olunuz.

- Bilgisayarı kullanmadığınızda ya da tam şarj olduğunda, adaptörü hem prizden hem de cihazdan çıkarınız. Bu, elektrik tehlikelerini azaltır ve enerji tasarrufu sağlar.
- Bilgisayarı taşımadan önce adaptörü çıkarınız (eğer bilgisayar AC/DC adaptörüyle çalışır halde taşımak istiyorsanız, adaptör ve parçalarını tutarak DC Girişine yük binmesini önleyiniz)
- Bilgisayarın altına bakmanız gerekiyorsa, cihazı dikkatlice kaldırınız; DC girişi etrafına baskı uygulayacak şekilde eğmeyiniz.
- Adaptörün metal uçlarını veya kablolarını metal nesnelerle veya iletken malzemelerle temas ettirmeyiniz. Aksi takdirde, kısa devre nedeniyle elektrik çarpması, yangın veya cihazda hasar meydana gelebilir.
- Adaptörü bir aşırı gerilim koruyucu (parafudur) üzerinden bağlamak, yıldırım düşmesi ya da şebeke gerilim dalgalanmalarına karşı cihazınızı koruyabilir.
- AC/DC adaptörünüz uluslararası seyahatler için tasarlanmış olabilir, ancak yine de istikrarlı ve kesintisiz bir güç kaynağı gerektirir. Yerel elektrik standartlarından emin değilseniz, yetkili servis temsilcinizle ya da yerel elektrik dağıtım şirketinizle iletişime geçiniz.
- Adaptörünüz iki uçlu veya topraklamalı üç uçlu fişe sahip olabilir. Üçüncü uç, önemli bir güvenlik önlemidir; bu özelliği devre dışı bırakmayınız. Uygun bir priziniz yoksa, nitelikli bir elektrikçi den yardım alarak uygun bir priz taktırınız.
- Güç kablосunu prizden çıkarırken, kablویu değil fiş başlığını tutarak çekiniz.



Güç Güvenliği Uyarısı

Herhangi bir donanım yükseltme işlemi yapmadan önce gücü kapattığınızdan, tüm çevre birimlerini ve kabloları (telefon hattı ve güç kablosu dahil) çıkardığınızdan emin olunuz.

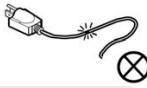
Bilgisayarın kazara açılmasını önlemek için pili de çıkarınız. Pili çıkarmadan önce AC/DC adaptörünü bilgisayardan ayırınız.

- Kullanmakta olduğunuz priz ve uzatma kablolarının, bağlı tüm cihazların toplam akım yükünü kaldırabilecek kapasitede olduğundan emin olunuz.
- Bilgisayarı temizlemeden önce, herhangi bir harici güç kaynağına (ör. AC/DC adaptörü veya araç adaptörü) bağlı olmadığından emin olunuz.
- Adaptörü aşırı sıcak, soğuk veya nemli ortamlarda kullanmaktan kaçınınız. Adaptörü oda sıcaklığında saklayınız ve kullanınız.

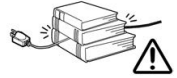
Ellerinizi ıslakken güç kablosunu prize takmayınız.



Hasar görmüş bir güç kablosunu kullanmayınız.



Güç kablosunun üzerine ağır cisimler koymayınız.



Polimer/ Lityum Pil Önlemleri

Aşağıdaki bilgiler yalnızca Polimer/Lityum-İyon piller için geçerlidir ve gerektiğinde genel pil önlemlerinin yerini alır:

- Polimer/Lityum-İyon pillerde hafif şişme veya genleşme gözlemlenebilir; bu, pilin güvenlik mekanizmasının bir parçasıdır ve endişe edilecek bir durum değildir.
- Bu tür pilleri kullanırken doğru taşıma ve kullanım prosedürlerine uyunuz. Polimer/Lityum-İyon pilleri yüksek ortam sıcaklıklarında kullanmayınız ve kullanılmayan pilleri uzun süreli olarak saklamayınız.
- Düşük sıcaklıkta çalışıyorsanız, bilgisayarı çalıştırmak için AC/ DC adaptörünü kullanınız.

Daha fazla bilgi için arka sayfadaki genel pil uyarılarına da bakınız.

Genel Pil Önlemleri

- Yalnızca bu bilgisayar için tasarlanmış pilleri kullanınız. Yanlış pil türü patlamaya, sızıntıya veya bilgisayarda hasara neden olabilir.
- Bilgisayar açıkken pil(ler)i çıkarmayınız.
- Düşürülmüş ya da bükülmüş, hasarlı görünen pilleri kullanmaya devam etmeyiniz. Bilgisayar çalışmaya devam etse bile, bu durum devre hasarına ve hatta yangına neden olabilir.
- Pili uzun süre kullanmayacaksanız, saklama amacıyla bilgisayardan çıkarınız.
- Pilleri yalnızca bilgisayarın kendi sistemiyle şarj ediniz. Yanlış şarj işlemi, pilin patlamasına neden olabilir.
- Pil takımını kendi başınıza onarmaya çalışmayınız. Pil takımının onarımı veya değiştirilmesi için servis temsilcinize veya yetkili servis personeline başvurunuz.
- Hasar görmüş bir pili çocuklardan uzak tutunuz ve derhal uygun şekilde imha ediniz. Pilleri dikkatli bir şekilde imha ediniz. Ateşe maruz kalırsa veya yanlış şekilde atılırsa, patlama veya sızıntı meydana gelebilir.
- Pili metal nesnelerden uzak tutunuz.
- Pili atmadan önce uçlarına bant yapıştırınız.
- Pilin uçlarına elle ya da metal cisimlerle dokunmayınız.



Pilin Atılması ve Uyarı

Satın almış olduğunuz üründe şarj edilebilir pil bulunmaktadır. Bu pil geri dönüştürülebilir özelliktedir. Kullanım ömrü sona erdiğinde, bazı bölge veya yerel yasalara göre bu pili evsel atıklarla birlikte atmak yasak olabilir. Geri dönüşüm veya uygun imha seçenekleri hakkında bilgi almak için yerel atık yönetimi yetkilileriyle iletişime geçiniz.

Pil yanlış türle değiştirilirse patlama riski vardır. Yalnızca üretici tarafından önerilen aynı tür veya eşdeğer bir pille değiştiriniz. Kullanılmış pilleri üretici talimatlarına göre atınız.

Temizleme

Temizleyiciyi doğrudan bilgisayara uygulamayınız. Yumuşak ve temiz bir bez kullanınız.

Hiçbir parçada uçucu (petrol türevi) veya aşındırıcı temizleyici kullanmayınız.

Temizleme Talimatları

(Açık mavi temizlik beziyle birlikte gelen modeller için)

Bu seriye ait bazı bilgisayar modelleri açık mavi temizlik bezi ile birlikte gelir. Cihaz kasasını bu bez ile temizlemek için şu adımları izleyiniz:

1. Bilgisayarı ve çevre birimlerini kapatınız.
2. AC/DC adaptörünü bilgisayardan ayırınız.
3. Bezi hafifçe nemlendirmek için az miktarda su kullanınız.
4. Kasayı bezle temizleyiniz.
5. Bilgisayarı kuru bir bezle kurulayınız veya açmadan önce kurumasını bekleyiniz.
6. Daha sonra AC/DC adaptörünü yeniden bağlayarak bilgisayarı açınız.

Seyahat için Öneriler

Yolculuğunuza hazırlanırken, sistemin kullanıma hazır olduğundan emin olmak için aşağıdaki listeyi kontrol ediniz:

1. Pil takımının ve yedek pillerin tamamen şarj edilmiş olduğundan emin olunuz.
2. Bilgisayarı ve çevre birimlerini kapatınız.
3. Ekran panelini kapatınız ve kilitli olduğundan emin olunuz.
4. AC/DC adaptörünü ve diğer kabloları çıkarınız. Tüm ekipmanları taşıma çantasına yerleştiriniz.
5. AC/DC adaptörünüz 100 – 240V arası voltajla çalışır; bu nedenle voltaj dönüştürücüsüne gerek yoktur. Ancak seyahatte priz ucu dönüştürücüye ihtiyacınız olup olmadığını seyahat acentenize sorunuz.

6. Dizüstü bilgisayar taşıma çantasına yerleştiriniz ve çanta kayışlarıyla sabitleyiniz.
7. Yazıcı, fare, dijital kamera gibi çevre birimlerini taşıyacaksanız, ilgili adaptör ve kablolarını da unutmayınız.
8. Gümrük işlemlerine hazırlıklı olunuz – Bazı ülkelerde donanım ve yazılımlar için sahiplik belgesi istenebilir. Belgelerinizi hazır bulundurunuz.



Seyahate Çıkmadan Önce Bilgisayarı Kapatınız

Seyahat çantasına (veya benzeri bir muhafazaya) koymadan önce bilgisayarın tamamen kapalı olduğundan emin olunuz. Açık durumdaki bir bilgisayarı çantaya koymak, Havalandırma/Fan Girişlerinin engellenmesine neden olabilir. Bilgisayarınızın aşırı ısınmasını önlemek için, bilgisayar kullanımdayken Havalandırma/Fan Girişlerini hiçbir şeyin engellemediğinden emin olunuz.

Yolda Kullanım Önerileri

Bu önsözdeki ve Bölüm 7: Sorun Giderme'deki genel güvenlik ve bakım önerilerine ek olarak, aşağıdaki hususları aklınızda bulundurunuz:

Dizüstü bilgisayar elinizde taşıyınız - Güvenlik açısından görüş alanınızdan çıkarmayınız. Bazı bölgelerde bilgisayar hırsızlığı yaygındır. Cihazı normal bagajla birlikte teslim etmeyiniz. Bagaj görevlileri yeterince dikkatli olmayabilir. Cihazı sert nesnelere çarpmaktan kaçınınız.

Elektromanyetik alanlara dikkat ediniz - Metal dedektörleri ve X-ray cihazları, bilgisayar, sabit disk, disket gibi araçlara zarar verebilir. Ayrıca depolanmış veriler de yok olabilir - Bilgisayarınızı ve disklerinizi cihazların etrafından geçirin. Güvenlik görevlilerinden elle inceleme yapmalarını isteyiniz. (Bilgisayarı açmanız istenebilir.) Not: Bazı havaalanlarında bu cihazların bulunduğu bagajlar da taramaktadır.

Güvenle uçunuz - çoğu havayolu şirketi, uçuş sırasında bilgisayar ve elektronik cihazların kullanımına sınırlama getirmektedir. Bu kurallar güvenliğinizi içindir, lütfen uyunuz. Dizüstü bilgisayarını bagaj bölmesine yerleştirirken güvenli olduğundan emin olunuz. Bölme açıldığında içindekiler kayabilir ve/veya düşebilir.

Şarj edecek bir yer bulunuz - IMümkünse bir priz bulup AC/DC adaptörle çalıştırınız ve pillerinizin şarjlı olduğundan emin olunuz.

Kuru tutunuz - Soğuk bir ortamdan sıcak bir ortama hızla geçiş yaptığınızda, bilgisayarın içinde su buharı yoğunlaşabilir. Bu nedenle, bilgisayarını açmadan önce birkaç dakika bekleyerek içeride oluşabilecek nemin buharlaşmasını sağlayınız.

Sağlıklı Çalışma Alışkanlıkları Geliştirme

Bilgisayar başında uzun süre çalışmanız gerekiyorsa, sağlıklı çalışma alışkanlıkları geliştirmeniz önemlidir. Yanlış duruş ve alışkanlıklar, ellerinizde, bileklerinizde veya diğer eklemlerinizde tekrarlayan zorlanmalara bağlı rahatsızlıklar ya da ciddi yaralanmalara yol açabilir. Aşağıdaki öneriler bu tür zorlanmaları azaltmanıza yardımcı olacaktır:

- Sandalye ve/veya masa yüksekliğini, klavye dirsek hizanızda ya da biraz altında olacak şekilde ayarlayınız. Ön kollarınızı, bileklerinizi ve ellerinizi rahat bir pozisyonda tutunuz.
- Dizleriniz, kalçalarınızdan biraz daha yukarıda olmalıdır. Ayaklarınızı yere düz basınız veya gerekiyorsa bir ayak desteği kullanınız.
- Sırt destekli bir sandalye kullanınız ve belinizi rahatça destekleyecek şekilde ayarlayınız.



- Otururken, dizleriniz, kalçalarınız ve dirsekleriniz yaklaşık olarak 90 derece açı yapacak şekilde dik oturunuz.
- Uzun süre bilgisayar kullanıyorsanız, düzenli aralıklarla mola veriniz.

Ayrıca şunları unutmayınız:

- Duruşunuzu sık sık değiştiriniz.
- Günde birkaç kez esneme hareketleri yaparak vücudunuzu çalıştırınız.
- Bilgisayar başında uzun süre çalışırken, düzenli olarak kısa aralar vermek oldukça faydalıdır. Sık ve kısa molalar, seyrek ama uzun molalardan daha etkilidir.



Aydınlatma

Doğru aydınlatma ve rahat bir görüntüleme açısı, göz yorgunluğunu ve omuz-boyun kaslarındaki gerginliği azaltabilir.

- Ekranı, tavan lambası ya da dış ışık kaynaklarının neden olabileceği yansımalarından kaçınacak şekilde konumlandırınız.
- Ekran temiz olmalı; parlaklık ve kontrast seviyeleri görüntüyü net görebileceğiniz şekilde ayarlanmalıdır.
- Ekranı doğrudan önünüze, uygun bir mesafede yerleştiriniz.
- Görüntüleme açısını, en rahat görebileceğiniz pozisyona göre ayarlayınız.

LCD Ekran Bakımı

LCD ekranlarda uzun süre aynı görüntünün açık kalması, görüntü izinin kalmasına (image persistence) neden olabilir. Bunu önlemek için aşağıdaki önlemleri alınız:

- Windows Güç Planları ekranın birkaç dakika boşta kaldıktan sonra otomatik olarak kapanmasını sağlayınız.
- Döner, hareketli ya da boş bir ekran koruyucu kullanınız (ekranın uzun süre aynı görüntüde kalmasını önler).
- Masaüstü arka plan resimlerini birkaç günde bir değiştiriniz.
- Sistem kullanılmadığında ekranı tamamen kapatınız.

LCD Elektro Kaplamalı Logolar

Bazı bilgisayar modellerinde yükseltilmiş LCD elektro-kaplamalı logolar bulunmaktadır. Bu logolar, üretim sırasında koruyucu bir yapışkan ile kaplanmıştır. Zamanla normal kullanım sonucu bu yapışkan aşınabilir ve logo yüzeyinde keskin kenarlar oluşabilir. Bu durumda bilgisayarı taşıırken dikkatli olunuz ve yükseltilmiş LCD kaplamalı logoya temas etmekten kaçınınız. Taşıma çantasında bilgisayarın üst kısmına sürtünebilecek başka eşyalar koymaktan kaçınınız. Bu tür bir aşınma ve yıpranma meydana gelirse distribütörünüzle/ tedarikçinizle iletişime geçiniz.



UYARI

- **YUTMA TEHLİKESİ:** Bu ürün düğme pil içerir.
- Yutulması halinde **ÖLÜM** veya ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- Yutulan düğme pil, **2 saat** gibi kısa bir sürede **iç kimyasal yanıklara** neden olabilir.
- Yeni ve kullanılmış pilleri **ÇOCUKLARIN ULAŞAMAYACAĞI YERLERDE SAKLAYINIZ.**
- Pil yutulduğundan veya vücudun içinde herhangi bir yere yerleştirildiğinden şüpheleniliyorsa **derhal tıbbi yardım alın.**



Bölüm 1: Hızlı Başlangıç Kılavuzu

Genel Bakış

Bu Hızlı Başlangıç Kılavuzu, bilgisayarınızın temel özelliklerini, cihazda nasıl gezineceğinizi ve sistemi nasıl başlatacağınızı anlatan kısa bir tanıtımdır.

Kılavuzun diğer bölümleri aşağıdaki konuları kapsamaktadır:

- **Bölüm 2:** Bilgisayarın bazı ana işlevlerinin kullanımı hakkında kılavuz (ör. depolama birimleri (SSD, Çoklu Kart Okuyucu, Dokunmatik Yüzey, Fare ve Ses sistemleri).
- **Bölüm 3:** Bilgisayarın güç tasarrufu seçenekleri.
- **Bölüm 4:** Bilgisayarın dahili yazılımı olan BIOS (Temel Giriş/Çıkış Sistemi) hakkında genel bilgiler.
- **Bölüm 5 :** Bilgisayarın RAID, PC Kamerası, Kablosuz Ağ (WLAN), Birleşik Bluetooth & WLAN, TPM (güvenlik) ve Intel modülleri (bazıları satın alma seçeneğinize bağlı olarak isteğe bağlı olabilir) hakkında hızlı başlangıç kılavuz.
- **Bölüm 6:** Sorun giderme kılavuzu.
- **Ek A:** Bilgisayarınızın harici cihazlarla iletişim kurmasını sağlayan arayüzler, bağlantı noktaları/girişler hakkında tanımlar.
- **Ek B:** Bilgisayarın teknik özellikleri.

İleri Düzey Kullanıcılar

Eğer ileri düzey bir kullanıcıysanız, bu Hızlı Başlangıç Kılavuzu'nun çoğunu atlayabilirsiniz. Ancak, Kullanım Kılavuzu'nun geri kalanında yer alan “Ne Kurulmalı” ve “BIOS Yardımcı Programları” bölümleri sizin için faydalı olabilir. Ayrıca, kenar boşluklarında  simgesiyle işaretlenen notlar ilginizi çekebilir.

Yeni Başlayanlar ve İleri Düzey Olmayan Kullanıcılar



Notlar

Üstteki sembolle işaretlenmiş açık renkli kutulara bakarak bilgisayarın özelliklerine dair detaylı bilgileri görebilirsiniz.

Bilgisayar kullanmaya yeni başladıysanız (veya ileri düzey bilgiye sahip değilseniz), bu Hızlı Başlangıç Kılavuzu'ndaki bilgiler çalışmaya başlamanız için yeterli olacaktır.

Zamanla tüm belgeleri incelemeniz tavsiye edilir (Kullanım Kılavuzu'nun diğer bölümlerde cihazın işlevleri, kurulum ve sistem kontrolleri daha detaylı açıklanmıştır), ancak her şeyi ilk seferde anlayamazsanız da endişelenmeyiniz. Bu kılavuzu elinizin altında tutunuz ve ihtiyaç duydukça bakınız. Kenarlarda  işaretiyle belirtilmiş notlar, dikkat edilmesi gereken hususları göstermektedir. Daha ayrıntılı bilgi için “Arayüz (Bağlantı Noktaları ve Girişler)” başlığına ulaşabilirsiniz.

Uyarı Kutucukları

Kullanıcı seviyeniz ne olursa olsun, bu kılavuzda  sembolüyle belirtilen uyarı ve güvenlik bilgilerine lütfen dikkat ediniz.

Ayrıca, Önsöz bölümünde yer alan güvenlik ve kullanım talimatlarını da göz önünde bulundurunuz.

Kapsam Dışı Olanlar

İşletim sistemleri (ör. Windows) ve uygulama yazılımları (ör. kelime işlemci, hesap tablosu veya veri tabanı programları) kendi kullanım kılavuzlarıyla birlikte gelir.

Lütfen ilgili yazılımın kendi belgelerine bakınız.



Sürücüler

Eğer bilgisayara yeni bir sistem yazılımı kuruyorsanız veya mevcut sistemi başka bir yapılandırma ile yeniden kuruyorsanız, "Sürücüler ve Yardımcı Programlar" bölümünde listelenen sürücüler kurmanız gerekmektedir. Sürücüler, bilgisayar ile donanım bileşenleri arasında iletişim sağlayan yazılımlardır (ör. kablosuz ağ modülü sürücüsü). Bu sürücülerin belirtilen sırayla kurulması son derece önemlidir. Gerekli sürücü ve yardımcı programlar tam olarak yüklenmedikçe, birçok gelişmiş kontrol özelliğini kullanamazsınız. Sisteminiz önceden yapılandırılmamışsa (bu işlem servis temsilciniz tarafından yapılmamış olabilir), kurulum talimatlarına bakınız.

Bağlantı Noktaları ve Girişler

Harici cihazlarla iletişim, internet bağlantısı vb. işlevleri sağlayan arayüz, bağlantı noktası ve girişlerin açıklamaları için "Arayüz (Bağlantı Noktaları ve Girişler)" başlığına ulaşabilirsiniz.

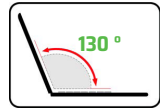
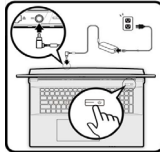
Sistem Başlatma

1. Tüm ambalaj malzemelerini çıkarınız ve bilgisayarı düz ve sağlam bir yüzeye yerleştiriniz.
2. Kullanmak istediğiniz çevre birimlerini (ör. klavye, fare) güvenli şekilde ilgili bağlantı noktalarına takınız.
3. Bilgisayarı ilk kez kurarken aşağıdaki adımları izleyiniz: (Nakliye sırasında güvenliği sağlamak için, pil başlangıçta kilitli olacak ve sistem gücünü vermeyecektir. Pil, yalnızca AC/ DC adaptöre bağlandıktan sonra etkinleşecektir.)
 - AC/DC adaptör kablосunu, bilgisayarın arkasındaki DC girişine tam olarak takınız. AC güç kablосunu adaptöre, ardından da prize bağlayınız. Bu işlemin ardından pil aktif hale gelecektir.
4. Adaptör bilgisayara bağlı kalmalı ve pil %100 şarj olana kadar şarj edilmelidir. (Pil LED göstergesi yeşile dönecektir.)
5. Ekranı kaldırmak için bir elinizle kapağı, diğer elinizle tabanı tutunuz. 130 dereceyi geçmeyiniz. (Not: Bilgisayarı asla ekran kapağından tutarak kaldırmayınız.)
6. Bilgisayarı açmak için güç düğmesine basınız.



DC Girişi

Güvenli bir bağlantı sağlamak ve şarj sorunları ya da kısa devre gibi durumları önlemek için, AC/DC adaptörü bilgisayarın arkasındaki girişe tam olarak taktığınızdan emin olunuz.



Sistem Yazılımı

Bilgisayarınız sistem yazılımı önceden kurulu şekilde gelebilir. Ancak bu geçerli değilse ya da farklı bir yapılandırma yapmak istiyorsanız, bu sistemde Windows 11 (64-bit) işletim sistemi desteklenmektedir.



Windows İşletim Sistemi

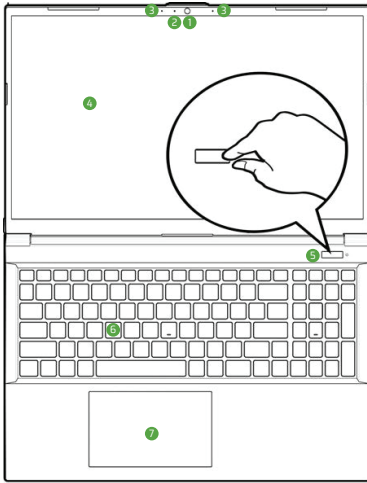
Aşağıdaki sayfalarda yer alan bilgiler yalnızca Windows 11 içindir.

Windows 11 (64-bit) işletim sisteminin çalışabilmesi için bilgisayarınızda en az 8 GB sistem belleği (RAM) bulunmalıdır.

Kapatma

Bilgisayarınızı her zaman Windows üzerinden "Kapat" (Shutdown) komutu ile kapatmanız önerilir. Bu işlem, sabit disk veya sistemsel sorunların oluşmasını önlemeye yardımcı olur.

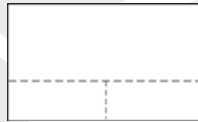
LCD Panel Açık



Uçakta Kablosuz Cihaz Kullanımı

Uçaklarda taşınabilir elektronik iletişim cihazlarının kullanımı genellikle yasaktır. Bilgisayarı uçak içinde kullanacaksanız, WLAN ve Bluetooth modüllerinin kapalı olduğundan emin olunuz. Bu işlemi sisteminizi Uçak Modu'na alarak gerçekleştirebilirsiniz.

1. Dahili Web Kamerası
2. Web kamerası LED Göstergesi
3. Dahili Mikrofon
4. LCD Ekran
5. Güç Tuşu
6. Klavye
7. Dokunmatik Yüzey & Tuşlar



Dokunmatik Yüzey ve Tuşların geçerli kullanım alanı yukarıdaki kesik çizgilerle belirtilmiştir. Bu kılavuz boyunca Clickpad ve Touchpad (Dokunmatik Yüzey) terimleri birbirinin yerine eş anlamlı olarak kullanılmıştır.

LED Göstergeler

LED göstergeler bilgisayarın mevcut durumu hakkında yararlı bilgiler görüntüler.

Simge	Renk	Tanım
		
	Turuncu	DC Güç Takılı
	Yanıp Sönen Turuncu	AC/DC Adaptör takılı ve Güç Verilen USB Bağlantı Noktası aktif
	Yeşil	Bilgisayar Açık
	Yanıp Sönen Yeşil	Bilgisayar Uyku Modunda
	Turuncu	Pil Şarj Oluyor
	Yeşil	Pil Tam Dolu
	Yanıp Sönen Turuncu	Pilin Şarj Seviyesi Kritik Düzeyde Düşük
	Yeşil	Sabit Disk Etkinliği

Işıklı Renkli LED Klavye

Işıklı renkli LED klavye, kolay sayısal veri girişi için gömülü bir sayısal tuş takımına ve işlevsel özellikleri anında değiştirmenize olanak tanıyan işlev tuşlarına sahiptir.



Özel Karakterler

Bazı yazılım uygulamalarında, özel karakterler üretmek için rakam tuşlarının Alt ile birlikte kullanılmasına izin verilir. Bu özel karakterler yalnızca sayısal tuş takımı kullanılarak üretilir. Normal rakam tuşları (klavyenin üst sırasındaki) çalışmayacaktır. NumLk'un açık olduğundan emin olunuz.

Diğer Klavyeler

Klavyeniz hasarlıysa veya değiştirmek istiyorsanız, herhangi bir standart USB klavye kullanabilirsiniz. Sistem bunu otomatik olarak algılayacak ve etkinleştirecektir. Ancak sistemin normal klavyesine özgü özel işlevler/kısayol tuşları çalışmayabilir.

Scr Lk & Num Lk

Rakam kilidini açmak/ kapatmak için Num Lk tuşuna basınız. Kaydırma kilidini açmak/kapatmak için Fn Tuşuna basılı tutarak Scr Lk tuşuna basınız.

Klavye LED Işık Aygıtı

Klavye LED'ini açmak/kapatmak için Fn +  tuş kombinasyonunu kullanınız. Klavye LED ayarları, aşağıdaki tabloda belirtilen Fn tuş kombinasyonları ile yapılandırılabilir. Ayrıca, Fn  tuş kombinasyonu ile klavye ışık uygulamasını çalıştırabilirsiniz.

Ana Klavye Renkli LED Tuş Kombinasyonları

Fn + 	1 Klavye Işık Uygulamasını Başlatın	
Fn + 	2 Klavye LED Işığını Açın/Kapatın	
Fn + 	3 Klavye LED Işık Seviyesi Düşük	
Fn + 	4 Klavye LED Işık Seviyesi Yüksek	

Klavye Kısayolları

Aşağıdaki Windows Logosu Tuşu (Winkey) kombinasyonları, Windows içinde gezinme ve kullanım için kullanışlıdır:



Menü/ Uygulama Klavye Kısayolu

Masaüstü uygulaması çalışırken, klavyedeki Menü/ Uygulama tuşu , fareyle sağ tıklama yaptığınızda çıkan içerik menüsünü görüntülemek için kullanılabilir.

Windows Logo ■ Tuşu +	Tanım
Winkey'e tıklama	Başlat (Start) menüsünü aç/kapat
A	İşlem Merkezini (Action Center) aç
B	Görev Çubuğu Bildirim Alanını (Taskbar Notification Area) seç
D	Masaüstünü (Desktop) Göster/ Gizle
E	Dosya Gezgini'ni (File Explorer) (Hızlı Erişim sekmesi) aç
+ Sayı (1, 2, vb.)	Görev çubuğundaki uygulamayı başlat (soldan sağa sıralı)

İşlev/ Kısayol Tuşu Göstergeleri

Tuşlar	İşlev	Tuşlar	İşlev
Fn +	Oynat/ Duraklat (Ses/ Video Programlarında)	Fn +	Uyku Modu Aç/ Kapat
Fn +	Touchpad umschalten	Fn +	Rakam Kilidini Aç/ Kapat
Fn +	Ekran Arka Işığını Kapat (Açmak için bir tuşa basın veya Dokunmatik Yüzeyi kullanın)	Fn +	Kayıtma Kilidini Aç/ Kapat
Fn +	Sesi Kapat/ Aç	Fn +	Büyük Harf Kilidi Aç/ Kapat
Fn +	Sesi Artır/ Azalt	Fn +	Denetim Masası Geçiş
Fn +	Ekran Yapılandırmasını Değiştir	Fn +	Fan Kontrolü: Otomatik / Maksimum*
Fn +	Ekran Parlaklığı Azalt/ Artır	*Not: Oyun oynarken maksimum fan hızını kullanmanız önerilir	
Fn +	Web Kamerası Aç/ Kapat	Fn +	Güç Modları Arasında Geçiş
Fn +	Uçak Modu Aç/ Kapat	Fn +	Flexikey® Etkinleştir/Devre Dışı Bırak

Denetim Masası

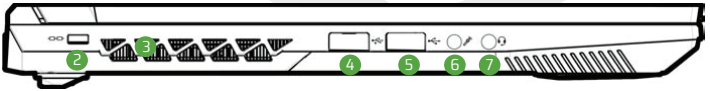
Denetim Masası (fn kısayol tuşları ve OSD), Windows Başlat menüsünden, Fn + Esc tuş kombinasyonuyla ya da görev çubuğundaki simgeye çift tıklayarak çalıştırılabilir. Denetim Masası; Güç Modları, Fan ayarları, Tercihler ve LED Klavye (satın aldığınız yapılandırmada LED Klavye varsa) yapılandırmasına hızlı erişim sağlar. Denetim Masası içinde bir Yardım Menüsü de bulunmaktadır.

Önden Görünüm



1. LED Göstergeler

Soldan Görünüm



- 2. Güvenlik Kilidi Yuvası
- 3. Havalandırma/ Fan Girişi/ Çıkışı
- 4. USB 3.2 Gen 1 Tip A Bağlantı Noktası
- 5. USB 2.0 Bağlantı Noktası
- 6. Mikrofon Girişi
- 7. 2 Girişli Ses Girişi (Kulaklık/ Mikrofon)



Aşırı Isınma

Bilgisayarınızın aşırı ısınmasını önlemek için, bilgisayar kullanımdayken Havalandırma/ Fan Girişinin hiçbir şekilde engellenmediğinden emin olunuz.

USB Bağlantı Noktaları

Bu bilgisayar modelinde bir adet USB 2.0 portu, bir adet USB 3.2 Gen 1 Type A portu ve iki adet USB 3.2 Gen 2 Type C portu bulunmaktadır.

Not: USB portları tarafından sağlanan maksimum akım miktarı USB2.0 için 500 mA, USB 3.2 ve Type C için 900 mA'dır.

2'si 1 Arada Ses Jaki

2'si 1 arada birleşik ses jaklarının kulaklık, mikrofon veya mikrofonlu kulaklık setlerini (yani birleşik mikrofon/kulaklık) destekleyebileceğini unutmayın.

1. Birleşik ses jakına bir cihaz takıldığında, bir iletişim kutusu ("Hangi cihazı taktınız?") açılır.
2. Takılıへaza karşılık gelen açılır menüden doğru cihazı seçtiğinizden emin olun (örneğin, bir kulaklık taktıysanız ve bu durumda kulaklık seçeneğini seçmediyseniz "Kulaklık" seçeneğini seçin) ve ardından ayarı kaydetmek için Tamam'a tıklayın.

Arkadan Görünüm



1. Havalandırma/ Fan Girişi
2. USB 3.2 Gen 2 Tip C Bağlantı Noktası
3. HDMI Çıkış Bağlantı Noktası
4. Mini DisplayPort 1.4
5. DC Girişi



Aşırı Isınma

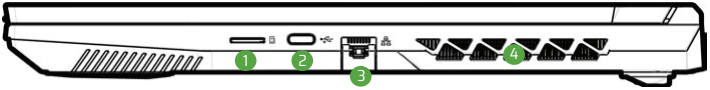
Bilgisayarınızın aşırı ısınmasını önlemek için, bilgisayar kullanımdayken Havalandırma/ Fan Girişinin hiçbir şekilde engellenmediğinden emin olunuz.



DisplayPort Kabloları

Mini DisplayPort'a bağlı kabloları kullanırken, kabloların aşırı bükülmemesine dikkat edin; kabloların bükülmesi sinyal sorunlarına yol açabilir.

Sağdan Görünüm



1. MicroSD Push-Push Kart Okuyucu
2. USB 3.2 Gen 2 Tip C Bağlantı Noktası
3. RJ-45 LAN Girişi
4. Havalandırma / Fan Girişi



Aşırı Isınma

Bilgisayarınızın aşırı ısınmasını önlemek için, bilgisayar kullanımdayken Havalandırma/ Fan Girişinin hiçbir şekilde engellenmediğinden emin olunuz.

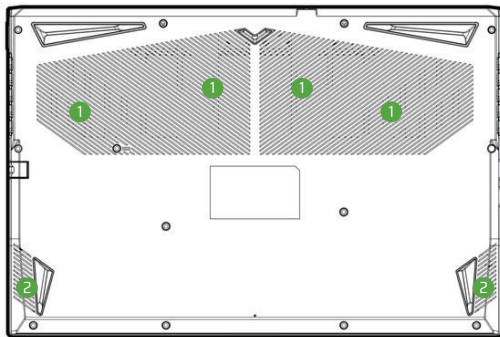


USB Bağlantı Noktaları

Bu bilgisayar modelinde bir adet USB 2.0 portu, bir adet USB 3.2 Gen 1 Type A portu ve iki adet USB 3.2 Gen 2 Type C portu bulunmaktadır.

Not: USB portları tarafından sağlanan maksimum akım miktarı USB2.0 için 500 mA, USB 3.2 ve Type C için 900 mA'dır.

Alttan Görünüm



1. Havalandırma/ Fan Girişi/ Çıkışı
2. Hoparlörler



Aşırı Isınma

Bilgisayarınızın aşırı ısınmasını önlemek için, bilgisayar kullanımdayken Havalandırma/ Fan Girişinin hiçbir şekilde engellenmediğinden emin olunuz.



Pil Bilgisi

Yeni bir pili kullanmadan önce her zaman tamamen boşaltınız, ardından tamamen şarj ediniz. Pili en az 30 günde bir veya yaklaşık 20 kısmi boşalmadan sonra tamamen boşaltınız ve şarj ediniz. Pili kendiniz çıkarmamanızı öneririz.



Alt Kapak Çıkarma Uyarısı

Cihazın yükseltilmesi amacıyla herhangi bir kapağı ve/veya vidayı çıkarmayınız, aksi takdirde garanti şartlarınız ihlal edilebilir.

Herhangi bir nedenle sabit diski/RAM'i/optik aygıtı vb. değiştirmeniz/çıkarmanız gerekiyorsa, daha fazla bilgi için distribütörünüz/tedarikçinizle iletişime geçiniz.

Bölüm 2: Özellikler ve Bileşenler

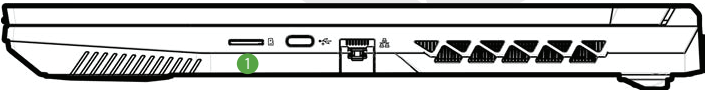
Genel Bakış

Bilgisayarın aşağıdaki ana özellikleri ve bileşenleri hakkında daha fazla bilgi edinmek için bu bölümü okuyunuz:

- MicroSD Push-Push Kart Okuyucu
- Dokunmatik Yüzey ve Tuşlar/ Fare

MicroSD Push-Push Kart Okuyucu

Micro Secure Digital (SD) kart okuyucu, en yeni dijital depolama kartlarından bazılarını kullanmanıza olanak tanır. Kartı yuvaya taktığınızda, çıkarılabilir bir aygıt gibi görünür ve sabit diskinizle/disklerinizle aynı şekilde erişilebilir. Kart okuyucu sürücüsünü yüklediğinizden emin olun.



Push-Push Kart Okuyucu

Kart okuyucu, iterek takma/çıkarma mekanizmasına sahiptir. Kartı takmak ve çıkarmak için kartı itmeniz yeterlidir.

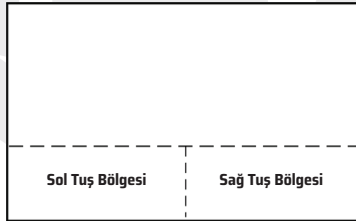
Dokunmatik Yüzey ve Tuşlar/ Fare

Dokunmatik yüzey, fare yerine kullanılacak bir giriş aygıtıdır. Ancak istenirse, bilgisayara USB bağlantı noktaları aracılığıyla harici bir fare de bağlanabilir.

Dokunmatik yüzey üzerindeki tuşlar, iki tuşlu bir farenin işlevlerini yerine getirir. (Not: Bu kılavuzda Clickpad ve Touchpad terimleri birbirinin yerine kullanılabilir.)

Dokunmatik Yüzey Hassasiyeti

Yüzeyin alt bölümünde bulunan tuş bölgeleri, alt çizgi ile tanımlanmıştır. Sol ve sağ tuş bölgeleri ortadan ikiye bölünmüştür. Sol tuş bölgesine bastığınızda sol tıklama, sağ tuş bölgesine bastığınızda sağ tıklama gerçekleştirilir.



Fare Sürücüsü

Harici bir fare kullanıyorsanız, işletim sisteminiz kurulum sırasında farenizi otomatik olarak yapılandırabilir veya yalnızca temel işlevlerini etkinleştirebilir. Detaylı kullanım için cihazın kendi belgelerine bakmanız önerilir.



Dokunmatik Yüzey Temizliği

Yüzey performansını korumak için yüzeyin temiz, parmak izi ve lekelerden arındırılmış olması önemlidir. Yumuşak, kuru bir temizlik bezi ile yüzeyi düzenli olarak temizleyiniz.

Dokunmatik Yüzeyin Devre Dışı Bırakılması

Fn + F1 kombinasyonunu veya Denetim Masası tuşunu kullanabilirsiniz.

Bölüm 3: Güç Yönetimi

Pil Ömrü

Uygunsuz bakım nedeniyle pil ömrü kısalabilir. Ömrünü uzatmak ve performansını artırmak için pili en az 30 günde bir tamamen boşaltıp şarj edin. Alt kapağın çıkarılması garanti şartlarını ihlal edebileceğinden, pili kendiniz çıkarmamanızı öneririz.

Yoğun Kullanımda Pilin Şarj Edilmesi

Bilgisayar pil modunda yoğun bir sistem yükü altında (örneğin oyunlar veya diğer üst düzey grafik uygulamaları) kullanılıyorsa, pili şarj etmek için adaptörü tekrar tekrar takıp çıkarma döngüsünden kaçınmaya çalışın.

Adaptörü tekrar tekrar takıp çıkarmak, pil ömrü ve şarjı görüntülenirken pil mekaniğinde hatalara neden olabilir ve bu da pil ölçer yeterli kalan şarjı gösterse bile sistemin kapanmasına neden olabilir.

İdeal olarak, bilgisayar yoğun bir sistem yükü altında kullanılıyorsa AC/DC adaptörünü kullanmayı denemelisiniz; ancak pili kullanıyorsanız, adaptörü takıp çıkarmaktan kaçının ve pil moduna geçmeden önce pilin tamamen şarj olmasını bekleyin.

Pili AC/ DC Adaptörüyle Şarj Etme

AC/DC adaptörü takıldığında ve bir prize takıldığında pil takımı otomatik olarak şarj olur. Bilgisayar açıksa ve kullanılıyorsa, pilin tamamen şarj olması birkaç saat sürecektir. Bilgisayar kapalıyken prize takılıysa pilin şarj olma süresi daha kısadır. Pil şarj durumu hakkında bilgi için “LED Göstergeleri” bölümüne ve pil takımının bakımı ve uygun şekilde şarj edilmesi hakkında daha fazla bilgi için “Pil SSS” bölümüne bakınız.

Pil Takımının Doğru Kullanımı

- Pil takımını hiçbir koşulda sökmeyiniz
- Pili ateşe veya yüksek sıcaklıklara maruz BIRAKMAYINIZ, patlayabilir
- Metal uçları (+, -) birbirine BAĞLAMAYINIZ



Hasarlı Pil Uyarısı

Herhangi bir fiziksel kusur (ör. pilin düşürüldükten sonra şekil değiştirmesi) veya dizüstü bilgisayar pilinden gelen olağandışı kokular fark ederseniz, bilgisayarınızı derhal kapatınız ve distribütörünüzle/ tedarikçinizle iletişime geçiniz. Pil düşürülmüşse, bilgisayar hasarlı pil takılıyken çalışmaya devam ettiğinde devre hasarına ve dolayısıyla yangına neden olabileceğinden, pil kullanımına devam etmemenizi öneririz. Bilgisayarınızın pilini her iki yılda bir değiştirmeniz önerilir.



Dikkat

Pil yanlış türle değiştirilirse patlama riski vardır.

Yalnızca üretici tarafından önerilen aynı tür veya eşdeğer bir pille değiştiriniz. Kullanılmış pilleri üretici talimatlarına göre atınız.

Pili nasıl tam olarak şarj edebilirim?

Pili şarj ederken, LED şarj gösterge ışığı turuncudan yeşile dönene kadar şarj ediniz.

Pili nasıl koruyabilirim?

Pili en az 30 günde bir veya yaklaşık 20 kısmi boşalmadan sonra tamamen boşaltınız ve şarj ediniz.

Bölüm 4: BIOS Yardımcı Programları

Genel Bakış

Bu bölümde, bilgisayarın yerleşik yazılımı olan BIOS'a (Temel Giriş/Çıkış Sistemi) kısa bir giriş yapılmıştır.

Bilgisayarınız daha önce hiç kurulmadıysa veya sistemde önemli değişiklikler yapıyorsanız (ör. sabit disk kurulumu), önce bu bölümü gözden geçirmeli ve BIOS'ta bulunan başlangıç ayarlarını not etmelisiniz. Yeni başlayan biri olsanız bile, bulduğunuz ayarların ve yaptığınız değişikliklerin kaydını tutunuz. Bu bilgiler, sisteminizin servise ihtiyacı olduğunda faydalı olabilir.

Genel bir kural vardır: Ne yaptığınızdan emin olmadıkça herhangi bir değişiklik yapmayınız. Ayarların birçoğu sistem tarafından istenir ve bunların değiştirilmesi sistemin kararsız hale gelmesine veya daha kötüye gitmesine neden olabilir. Herhangi bir şüpheniz varsa, servis temsilcinize danışınız.

BIOS'a girmek için bilgisayarı açınız ve sistem "Açılırken" F2 tuşuna basınız.



BIOS Ekranları

Bu sayfalarda gösterilen BIOS ekranları, sisteminizin BIOS'unu kurarken size rehberlik etmek amacıyla hazırlanmıştır.

BIOS sürümleri sürekli olarak değiştirilip revize edildiğinden, bilgisayarınızın gerçek ekranları bu sayfalarda gösterilenlerden biraz farklı görünebilir.

Insyde BIOS Yardımcı Programı

Bilgisayarı her açtığınızda sistemde yerleşik RAM'in (bellek) hızlı bir testini yapmak birkaç saniye sürer.

Önyükleme işlemi ilerledikçe, bilgisayar size yanlış bir şey olup olmadığını söyleyecektir. Sistemin önyükleme yapmasını engelleyen bir sorun varsa, bilgisayar bir sistem özeti görüntüler ve BIOS kurulumunu çalıştırmanızı ister. Herhangi bir sorun yoksa sistem işletim sistemini yükleyecektir. Yükleme başladığında, bilgisayarı yeniden başlatmadan BIOS'a giremezsiniz.

Kurulum BIOS Yardımcı Programı (Setup BIOS Utility), işletim sisteminden ve diğer yazılımlardan gelen talimatları bilgisayar donanımının anlayabileceği talimatlara çevirerek sisteme kendini nasıl yapılandıracağını söyler, temel özellikleri yönetir, kurulu aygıtları ve alt sistemleri (ör. bağlantı noktası yapılandırması) tanımlar.



BIOS Menüleri

Bu bölümde gösterilen menüler sadece referans amaçlıdır. Bilgisayarınızın menüleri, modeliniz ve seçenekleriniz için uygun yapılandırmayı gösterecektir.



BIOS Ayarları Uyarısı

Yanlış ayarlar sisteminizin arızalanmasına neden olabilir. Hataları düzeltmek için BIOS'a dönünüz ve Varsayılan Ayarları Yükleyiniz (F9'a basın).



BIOS ve Hazırda Beklet (Hibernate) Modundan Çıkma

Sistem Hazırda Beklet modundan çıktığında BIOS'a girmek için F2 tuşuna basma seçeneği mevcut olacaktır. Bu durumda, sistem hatalarına neden olabileceğinden BIOS ayarlarında herhangi bir değişiklik yapmayınız.

BIOS ayarlarını değiştirmek isterseniz, sistemi yeniden başlatınız ve gerekli değişiklikleri yapmak ve kaydetmek üzere BIOS'a girmek için F2 tuşuna basınız.

UEFI Önyükleme

UEFI (Birleşik Genişletilebilir Ürün Yazılımı Arayüzü) hızlı başlatmayı destekleyen gelişmiş bir ürün yazılımı standardıdır.

UEFI Önyükleme (UEFI Boot) ile açılıшта F2 (BIOS'a erişmek için) veya F7'ye (Önyükleme seçeneklerine erişmek için) basma istemleri görünmeyecektir. Ancak, sistem açılır açılmaz tuşa basarsanız, kuruluma girmek için F2'ye veya tercih edilen önyükleme aygıtını seçmek için F7'ye basabilirsiniz.

BIOS'a girmek için bilgisayarınızı açınız ve sistem "Açılırken" F2 tuşuna basınız. Bilgisayar zaten açıksa, Ctrl + Alt + Delete kombinasyonunu kullanarak yeniden başlatınız ve istendiğinde F2'yi basılı tutunuz. BIOS ana menüsü görünecektir. Önyükleme seçeneklerini görmek için F7 tuşuna basınız ve tercih ettiğiniz önyükleme aygıtını seçiniz.

Inside BIOS Başlangıç Ekranı

BIOS'a eriştiğinizde, 5 menü simgesi, tarih ve saat bilgisi, CPU sıcaklık bilgisi ve ekranın alt kısmında gezinme ve Yardım simgeleri bulunan Başlangıç Ekranı ile karşılaşacaksınız.

Menülerde gezinmek için Dokunmatik Yüzeyi, bağlı bir fareyi veya imleç/ok tuşlarını kullanabilir ve alt menüye erişmek için Enter tuşuna basabilirsiniz.

Insyde BIOS Başlangıç Ekranı Seçenekleri:

- **Devam (Continue):** Devam etmek ve işletim sistemini yükleme sürecine başlamak için burada Enter tuşuna basınız veya “Devam” seçeneğine tıklayınız.
- **Önyükleme Yöneticisi (Boot Manager):** Önyükleme Yöneticisi yardımcı programına erişmek için burada Enter tuşuna basınız veya “Önyükleme Yöneticisi” seçeneğine tıklayınız.
- **Dosyadan Önyükle (Boot From File):** Bir dosyadan ya da aygıttan önyükleme yapmak için burada Enter tuşuna basınız veya “Dosyadan Önyükle” seçeneğine tıklayınız.
- **Güvenli Önyüklemeyi Yönet (Administer Secure Boot):** Güvenli Önyükleme sürecine devam etmek için burada Enter tuşuna basınız veya “Güvenli Önyüklemeyi Yönet” seçeneğine tıklayınız. Bu işlem sizi Güvenli Önyükleme ayarlarını yönetebileceğiniz ekrana götürecektir.
- **Kurulum Yardımcı Programı (Setup Utility):** BIOS ayarlarına erişmek için burada Enter tuşuna basınız veya “Kurulum Yardımcı Programı” seçeneğine tıklayınız. Alt menülerden Başlangıç Ekranına dönmek için Esc tuşuna basınız.

Alt menülerden Başlangıç Ekranına dönmek için Esc tuşuna basınız.



Önyükleme Yöneticisi (Boot Manager)



BIOS Ekranları

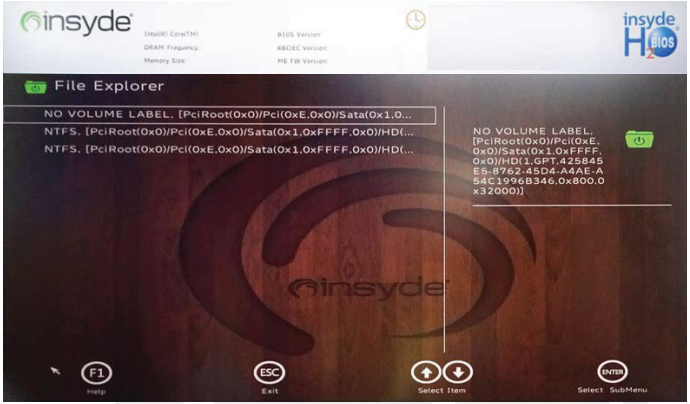
Bu sayfalarda gösterilen BIOS ekranlarının, sisteminizin BIOS kurulumunu yaparken size rehberlik etmesi amacıyla tasarlandığını unutmayın.

BIOS sürümleri sürekli olarak değişikliğe ve revizyona tabidir, bu nedenle bilgisayarınızın gerçek ekranları bu sayfalarda gösterilenlerden biraz farklı görünebilir.

Bilgisayar açıldığında, bu menüde listelenen aygıtları belirtilen öncelik sırasına göre bir işletim sistemi aramak için tarar. İşletim sistemini o aygıtta bulamazsa, Önyükleme Seçeneği Menüünde (Boot Option Menu) belirtilen sırayla bir sonraki aygıttan yüklemeye çalışır.

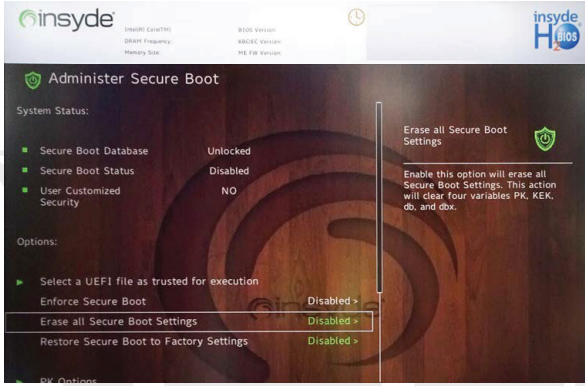
Menüye erişmek için Enter tuşuna basınız, menüde yukarı/aşağı hareket etmek için ok tuşlarını kullanınız ve bir aygıt seçmek için Enter tuşuna basınız.

Dosyadan Önyükleme/ Dosya Gezgini



Bir dosyadan önyükleme yapmanız gerekiyorsa (ör. bir USB bellek üzerinden), bu menüye erişiniz ve aygıtı ya da dosyayı seçmek için imleç tuşlarını kullanınız (bağlı bir aygıtta dosya aramak için Enter tuşuna basabilirsiniz).

Güvenli Önyüklemeyi Yönetme



Güvenli Önyükleme, yetkisiz işletim sistemlerinin ve yazılımların başlatma sırasında yüklenmesini engeller. BIOS'u çalıştırmak için güvenilir bir UEFI dosyası seçebilir, Güvenli Önyüklemeyi Zorla seçeneğini etkinleştirebilir, tüm Güvenli Önyükleme Ayarlarını silebilir veya Fabrika Ayarlarını Geri Yükleyebilirsiniz.



Platform Anahtarı (PK Seçenekleri), Anahtar Değişim Anahtarı (KEK Seçenekleri), İzinli İmzalar Veritabanı (DB Seçenekleri) ve Yasaklı İmzalar Veritabanı (DBX Seçenekleri) gibi gelişmiş güvenli önyükleme seçeneklerine erişerek Anahtar Yönetim Veritabanı üzerinde özelleştirme yapabilirsiniz.

Kurulum Yardımcı Programı- Ana Menü



Sistem Saati ve Sistem Tarihi (Ana Menü)

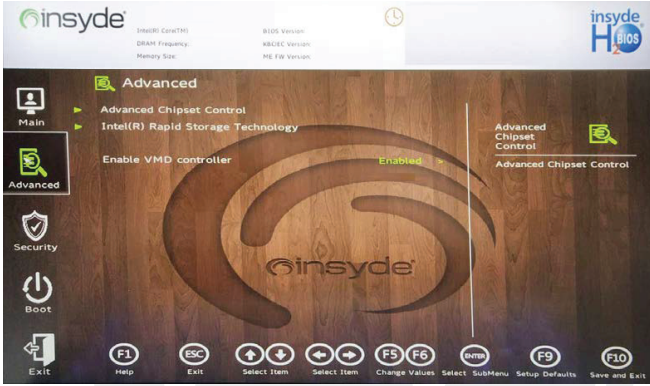
Saat ayarında 24 saatlik sistem kullanılır (ör. 00 = gece yarısı; 13 = öğleden sonra). İşletim sisteminizden tarih ve saat ayarlarını değiştirirseniz, bu ayarlar da değişecektir. Bazı uygulamalar, bu değişiklikleri yansıtacak şekilde veri dosyalarını da değiştirebilir.

Sistem/Genişletilmiş Bellek: (Ana Menü)

Bu öge sistem belleği hakkında bilgi içerir ve kullanıcı tarafından yapılandırılmaz. Sistem, yüklü bellek miktarını otomatik olarak algılar. ME FW Sürümü / MB Serisi / BIOS Sürümü / KBC/EC Ürün Yazılım Sürümü / MAC Adresi

Bu öge BIOS sürüm bilgilerini içerir ve kullanıcı tarafından değiştirilemez. Sisteminizin CPU'su Ana Menü'de listelenecektir.

Kurulum Yardımcı Programı- Gelişmiş Menü



Gelişmiş Yonga Seti Denetimi (Advanced Chipset Control) (Gelişmiş Menü)

Bu alt menüde Ekran Modu (Display Mode), Flexicharger, VT-d, UEFI OS Hızlı Önyükleme (Fast Boot) ve Pil Tasarrufu (Battery Saver) özelliklerini etkinleştirme/devre dışı bırakma seçenekleri bulunur.

Ekran Modu (Gelişmiş Menü > Gelişmiş Yonga Seti Denetimi) [Display Mode (Advanced Menu > Advanced Chipset Control)]

Ekran Modunda aşağıdaki seçeneklerden birini seçebilirsiniz:

- **MS Hybrid:** Sistem, ihtiyaç duyuldukça Entegre GPU ve Ayırık GPU arasında otomatik olarak geçiş yapar.
- **Yalnızca Ayırık GPU:** Sistem yalnızca Ayırık GPU'yu kullanır.



FlexiCharger (Gelişmiş Menü > Gelişmiş Yonga Seti Denetimi) (Advanced Menu > Advanced Chipset Control)

Bu alt menüden FlexiCharger özelliğini etkinleştirebilir/devre dışı bırakabilirsiniz. FlexiCharger, pil belirli bir kapasite seviyesine ulaştığında pilinizi otomatik olarak şarj etmeye başlayacak şekilde ayarlanabilir (ör. pil şarj seviyesini %40'ta başlatabilirsiniz).

Ardından, şarjın duracağı seviyeyi belirleyebilirsiniz (ör. %100); bu seviye elbette başlangıç seviyesinden yüksek olmalıdır.

FlexiCharger'ın uzun süreli çalıştırılması önerilmez, bu nedenle kenar çubuğundaki uyarıya dikkat ediniz.



FlexiCharger Uyarısı

FlexiCharger'ı üç ay veya daha uzun bir süre boyunca sürekli olarak "Etkin" (Enabled) durumda bırakırsanız, pil göstergesinin okuma doğruluğu bozulacaktır.

Bunu sıfırlamak için, FlexiCharger'ı "Devre Dışı" (Disabled) konuma getiriniz ve ardından işlevi tekrar etkinleştirmeden önce pilin tamamen boşalmasını bekleyiniz.

VT-d (Gelişmiş Menü > Gelişmiş Yonga Seti Denetimi)

Bu menüden Intel® Yönlendirilmiş I/O için Sanallaştırma Teknolojisi'ni (VT-d) etkinleştirebilir/devre dışı bırakabilirsiniz. Bu özellik, sanallaştırma çözümleri için donanım destekleri sağlayarak Intel'in Sanallaştırma Teknolojisini (VT) genişletir.

UEFI OS Hızlı Önyükleme (Gelişmiş Menü > Gelişmiş Yonga Seti Denetimi)

Bu menü ögesini kullanarak Hızlı Önyükleme seçeneğini etkinleştirebilir/devre dışı bırakabilirsiniz. Etkinleştirildiğinde bilgisayarın açılış süresini azaltmaya yardımcı olur.

Pil Tasarrufu (Gelişmiş Menü > Gelişmiş Yonga Seti Denetimi)

Pil Tasarrufu etkinleştirildiğinde, pil ömrünü artırabilir ve uzatabilir, ancak bu ekran parlaklığında azalmaya neden olabilir.

VMD Denetleyicisini Etkinleştirme (Enable VMD Controller) (Gelişmiş Menü)

Intel VMD (Birim Yönetim Aygıtı), CPU içinde yer alan donanım mantığına sahip bir depolama denetleyicisidir ve NVMe SSD'lerin yönetimine yardımcı olur.

VMD modu etkinleştirildiğinde, Intel Hızlı Depolama Teknolojisi (Rapid Storage Technology) seçeneği erişilebilir olur ve bu sayede RAID sistemi kurulabilir.

VMD Modu, işletim sistemi kurulmadan ÖNCE ve gerekli tüm dosya ve verileri yedeklendikten sonra ayarlanmalıdır (bk. kenar çubuğu). Ayrıntılar için "RAID Modu Kurulumu" bölümüne bakınız. RAID içinIRST sürücüsünün yüklendiğinden emin olunuz.

VMD modunu Etkin/Devre Dışı olarak değiştirmek isterseniz, bu durum işletim sisteminizin önyüklenmesini engelleyebilir ve işletim sisteminin yeniden yüklenmesini gerektirebilir. VMD modunu değiştirmek isterseniz, sistem sorunlarını önlemek için diskleri silerek temizlemeniz gerekeceğinden, sabit disklerinizdeki gerekli verileri yedekleyiniz.

Intel Hızlı Depolama Teknolojisi

VMD denetleyicisi etkinleştirildiğinde, bu menü ögesi kullanılabilir hale gelir.

Intel Hızlı Depolama Teknolojisi, sisteminizde uygun donanım (ör. iki aynı SSD) mevcutsa, RAID sistemi kurmanıza olanak tanır.



VMD Modu Seçimi

Windows işletim sistemini VMD Modu etkin şekilde kurduysanız, mevcut modu KESİNLİKLE devre dışı bırakmayınız. (Eğer devre dışı bırakmak istiyorsanız, Windows işletim sistemini tekrar kurmanız gerekecektir.)

Kurulum Yardımcı Programı- Güvenlik Menüsü



Yönetici Parolası Ayarlama (Set Supervisor Password) (Güvenlik Menüsü)

BIOS'a erişimi sınırlamak için bir parola belirleyebilirsiniz. Bu parola, işletim sistemi erişimini etkilemez (yalnızca BIOS erişimini kısıtlar). Klavye girişi için ekran klavyesi desteği mevcuttur.



Güvenlik Menüsü

Bu menüde yapacağınız değişiklikler, BIOS yardımcı programına erişimi ve bilgisayar açıldığında sistemin erişimini etkiler. Bu ayarlar, işletim sisteminizdeki bilgisayar veya ağ parolalarını etkilemez; bu tür parolalar yazılım işletim sisteminde ayarlanır.

Not: Mevcut yönetici parolasını sıfırlamak için Enter tuşuna basınız, mevcut parolayı giriniz, ardından yeni parola kısmında hiçbir şey yazmadan Enter tuşuna tekrar basınız ve parola sıfırlanmasını onaylamak için bir kez daha Enter tuşuna basınız. Kullanıcı parolasını sıfırlamak için sadece “Kullanıcı Parolasını Sıfırla” (Clear User Password) seçeneğine tıklayınız.

Kullanıcı Parolasını Ayarlama (Set User Password) (Güvenlik Menüsü)

BIOS'a kullanıcı modunda erişim için bir parola belirleyebilirsiniz. Bu, Açılış Parolasını (Password on Boot) ayarlamadığınız sürece (aşağıya bakınız) bilgisayarın işletim sistemine erişimi etkilemeyecektir (yalnızca Kurulum yardımcı programı). BIOS'taki bazı menü öğeleri, kullanıcı modunda değiştirilemez.

Not: Kullanıcı parolasını yalnızca bir yönetici parolası ayarladıktan sonra belirleyebilirsiniz.

Açılış Parolası (Power on Password): (Güvenlik Menüsü)

Bilgisayarın açılışında bir parola girilmesini isteyip istemediğinizi belirtiniz.

(Açılış Parolası yalnızca bir yönetici parolası etkinleştirildiyse ayarlanabilir.)

“Etkin” (Enabled) olarak seçilirse, sadece doğru parolayı giren kullanıcılar sistemi başlatabilir. (kenar çubuğundaki uyarıya bakınız) Varsayılan ayar “Devre Dışı”dır (Disabled).



Parola Uyarısı

Eğer önyükleme parolası ayarlarsanız (Önyüklemede Parola "Etkin"), parolanızı SAKIN unutmayınız.

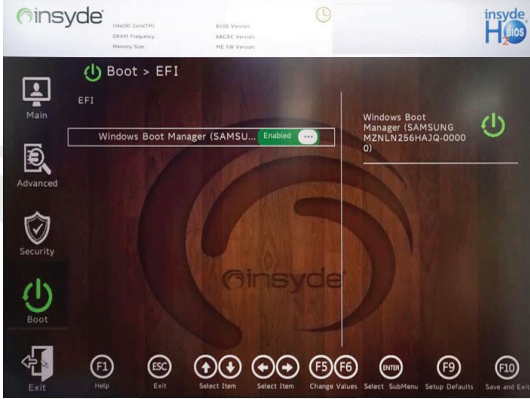
Bunun sonuçları ciddi olabilir. Eğer önyükleme parolanızı hatırlamıyorsanız, satıcınızla iletişime geçmeniz gerekebilir ve sabit diskinizdeki tüm bilgileri kaybedebilirsiniz.

TPM Yapılandırması (TPM Configuration) (Güvenlik Menüü)

Bu alt menü, Güvenilir Platform Modülü (TPM) desteğini etkinleştirmenizi/ devre dışı bırakmanızı ve TPM Durumu'nu yapılandırmanızı sağlar. TPM Yapılandırması'nı seçiniz ve alt menüye erişmek için Enter tuşuna basınız. TPM desteğini etkinleştirmek için Güvenlik Aygıtı Desteği (Security Device Support) menüsüne giriniz ve Etkinleştir (Enable) seçeneğine tıklayınız. TPM'yi sıfırlamak için TPM'yi sıfırla (Clear TPM) seçeneğini kullanarak mevcut TPM bilgilerini sıfırlayınız.



Kurulum Yardımcı Programı- Önyükleme Menüsü



EFI (Önyükleme Menüsü) (Boot Menu)

EFI altında önyükleme yapılabilecek herhangi bir aygıtı Etkinleştirmek/ Devre Dışı Bırakmak için Enter tuşuna basınız.



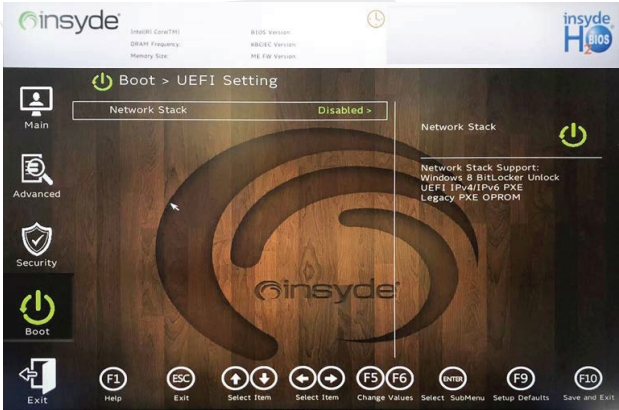
BIOS Ekranları

Bu sayfalarda gösterilen BIOS ekranları, sisteminizin BIOS'unu kurarken size rehberlik etmek amacıyla hazırlanmıştır.

BIOS sürümleri sürekli olarak değiştirilip revize edildiğinden, bilgisayarınızın gerçek ekranları bu sayfalarda gösterilenlerden biraz farklı görünebilir.

UEFI Ayarı (Önyükleme Menüsü)

Birleşik Genişletilebilir Ürün Yazılımı Arayüzü (UEFI) özelliği, işletim sistemleri ile sistem aygıt yazılımı arasında önyükleme sırasında temiz bir arayüz sağlar. BIOS'un aksine, UEFI belirli bir dizi standart önyükleme ve çalışma zamanı hizmetleri tanımlar. Ağ Yığını (Network Stack) ögesi, UEFI Ayarı (UEFI Setting) altında etkinleştirilebilir/devre dışı bırakılabilir.



Kurulum Yardımcı Programı- Çıkış Menüsü



Yaptığınız tüm değişiklikleri kaydetmek ve BIOS'tan çıkmak için Değişiklikleri Kaydet ve Çık (Exit Saving Changes) seçeneğine tıklayınız (veya F10 tuşuna basınız). Değişiklikleri Kaydetmeden Çık (Exit Discarding Changes) seçeneğini seçerseniz, Kurulumda yaptığınız tüm değişiklikler iptal edilir ve BIOS'tan çıkılır. Varsayılan Ayarları Yükle (Load Optimal Defaults) (veya F9 tuşu) seçeneği ile BIOS'u fabrika ayarlarına geri döndürebilir ve önceki oturumlarda yaptığınız değişiklikleri silebilirsiniz. Değişiklikleri İptal Et (Discard Changes) seçeneği, yalnızca geçerli oturumda yapılan değişiklikleri iptal eder.



Pil Depolama Ayarı

Sistem pil ile çalışıyorsa ve pil seviyesi azalmışsa, pil için Adaptörlü Kullanım Modu'nu (Shipping Mode) etkinleştirebilirsiniz.

Bu modda, pil sistemin açılmasını engelleyecek şekilde kilitlenir ve yalnızca ilk kurulum işlemi sırasında AC/DC adaptörüne bağlandığında açılır:

AC/DC adaptör kablosunu bilgisayarın arka tarafındaki DC girişine takınız. AC güç kablosunu prize takınız. AC güç kablosunu AC/DC adaptörüne bağlayınız. Bu işlemden sonra pil kilidi açılacaktır.

Bölüm 5: Modüller ve Seçenekler

Genel Bakış

Bu bölüm, satın alınan yapılandırmaya bağlı olarak bilgisayarınızla birlikte gelen modüller hakkındaki bilgileri içerir. Emin değilseniz, lütfen servis temsilcinizle iletişime geçiniz.

- RAID Modu Kurulumu
- Güvenilir Platform Modülü



Uçakta Kablosuz Cihaz Kullanımı

Uçaklarda taşınabilir elektronik iletim cihazlarının kullanımı genellikle yasaktır. Bilgisayarı uçakta kullanıyorsanız WLAN ve Bluetooth modül(ler)inin KAPALI olduğundan [veya sistemin Uçak Modunda (Airplane Mode) olduğundan] emin olunuz.

RAID Modu Kurulumu

RAID

RAID (Yedekli Bağımsız Diskler Dizisi) sisteminizi Bölümlü (Striping) (RAID 0) veya Yansıtımlı (Mirroring) (RAID 1) modlarda yapılandırmak için, en az iki aynı SSD (bk. kenar çubuğu) gereklidir.

Intel® Optane™ Bellek ve Depolama Yönetimi SSD'lerinizi RAID modunda kurduysanız, Intel® Optane™ Bellek & Depolama Yönetimi yazılımını kurduğunuzdan emin olunuz.

VMD denetleyicisini etkinleştirdikten ve Intel® Hızlı Depolama Teknolojisi sürücüsünü kurduktan sonra, bu sürücüyü kaldırmayınız.

Daha fazla bilgi için bk. "RAID Kurulumu"

RAID Seviyesi	Açıklama
RAID 0	Performansı artırmak için aynı sürücüler paralel olarak veri okur ve yazar. RAID 0, şeritli bir disk dizisi uygular ve veriler bloklara bölünür ve her blok aynı bir sürücüye yazılır.
RAID 1	Verileri korumak için kullanılan, yansıtılmış bir yapılandırmadaki özdeş sürücüler. Yansıtılmış bir dizinin parçası olan bir sürücü arızalanırsa, yansıtılmış sürücü (özdeş verileri içeren) tüm verileri işler. Yeni bir yedek sürücü takıldığında, hata toleransını geri kazandırmak için yeni sürücüye gelen veriler yansıtılmış sürücünden yeniden oluşturulur.



SATA Mod Seçimi

İşletim sisteminizi kurmadan önce SATA modu seçimini yapmalısınız. İşletim sisteminizi yeniden kurmayı düşünmüyorsanız, seçtiğiniz SATA modunu DEĞİŞTİRMEYİN. Bunu yapmadan önce tüm verilerinizi yedeklediğinizden emin olun.

Katı Hal Sürücüler

Beklenmeyen sistem davranışlarını önlemek için RAID'deki tüm katı hal sürücülerini aynı olmalıdır (aynı boyut ve marka).



Dizi Türleri

Yansıtılmış Dizi (RAID 1), veriler sağlıklı bir diskten arızalı bir diskin yerine kolayca kopyalanabildiğinden tam veri koruması sağlar.

Çizgili Dizi (RAID 0), hata toleranslı DEĞİLDİR. Bir sürücünün arızalanması, dizideki tüm verilerin kaybolmasına neden olur. I/O yükünü kanallar ve sürücüler arasında dağıtarak disk performansını artırmak üzere tasarlanmıştır.

RAID Kurulumu

RAID (Yedekli Bağımsız Diskler Dizisi) sisteminizi Bölümlü (RAID 0), Yansıtımlı (RAID 1) veya Kurtarma (Recovery) modlarında yapılandırmak için iki adet aynı katı hal sürücüsüne ihtiyacınız olacaktır.

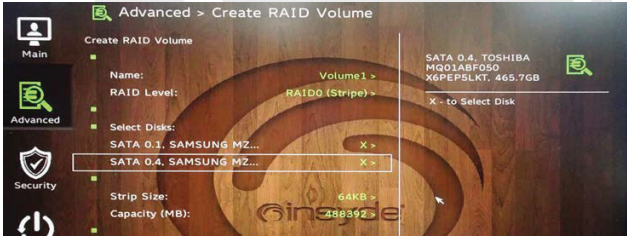
Windows işletim sisteminizi kurmadan önce bir RAID kurmanız gerekir ve bunu yapmak için aşağıdakileri hazırlamanız gerekecektir.

- Microsoft Windows işletim sistemi DVD'si
- Harici bir DVD sürücüsü.
- İki aynı katı hal sürücüsü.
- Aygıt Sürücüleri & Yardımcı Programlar + Kullanım Kılavuzu (Device Drivers & Utilities + User's Manual) diski
- Bir USB bellek veya harici USB sabit disk.
- Çalışan bir bilgisayar (dosyaları Aygıt Sürücüleri & Yardımcı Programlar + Kullanım Kılavuzu diskinden USB belleğe veya harici USB sabit diske kopyalamak için).

Sistemi kurmadan önce, gerekli sürücü klasörünü USB belleğe kopyalamanız gerekecektir. Bu sürücü klasörü Aygıt Sürücüleri & Yardımcı Programlar + Kullanım Kılavuzu diskinde bulunmaktadır ancak çalışan bir bilgisayara gitmeniz ve klasörü USB belleğe kopyalamanız gerekecektir.

1. Çalışan bir bilgisayara USB belleği takınız.
2. Aygıt Sürücüleri & Yardımcı Programlar + Kullanım Kılavuzu diskini bilgisayarın CD/DVD sürücüsüne yerleştiriniz.

3. Aygıt Sürücülerİ & Yardımcı Programlar + Kullanım Kılavuzu diskindeki Sürücüler (Drivers) klasörünü aşağıdaki konumdan (D: DVD sürücünüzü gösterir) USB belleğe veya harici USB sabit diske kopyalayınız.
 - D:\Drivers\RAID\F6\VMD\fvmdflpy-x64\
4. Dizüstü bilgisayarınızı başlatınız ve BIOS'a girmek için <F2> tuşuna basınız ve Kurulum Yardımcı Programına (Setup Utility) gidiniz.
5. Gelişmiş (Advanced) menüsünü seçiniz.
6. VMD denetleyicisini etkinleştir'i (Enable VMD controller) seçiniz ve "Etkin" (Enabled) seçeneğine tıklayınız.
7. "Kaydet ve Çık" seçeneği (Save and Exit) için <F10>'a basınız ve <Evet>'i (Yes) seçiniz.
8. Bilgisayar yeniden başladığında BIOS'a tekrar girmek ve Kurulum Yardımcı Programına (Setup Utility) gitmek için <F2>'ye basınız.
9. Gelişmiş (Advanced) menüsünü seçiniz.
10. Intel® Hızlı Depolama Teknolojisine (Rapid Storage Technology) (Gelişmiş menü) gidiniz ve "RAID Birimi Oluştur"u (Create RAID Volume) seçiniz



11. Kurulu SSD'leri kullanarak RAID biriminizi şimdi yapılandırabilirsiniz.
12. "Ad (Name)" seçeneğine tıklayınız, RAID biriminiz için istediğiniz bir adı yazınız ve <Evet>'i (Yes) seçiniz.

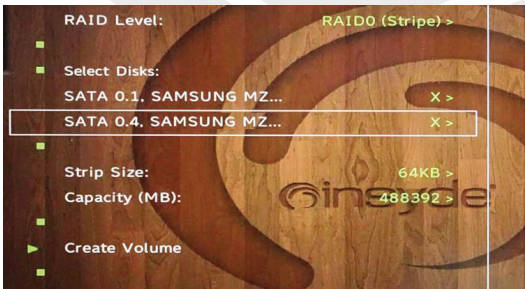


13. “RAID Seviyesi (RAID Level)” seçeneğine tıklayınız ve ihtiyaç duyduğunuz RAID seviyesini belirleyiniz ve <Enter>’a basınız.

- RAID0 (Stripe)
- RAID1 (Mirror)

14. “Diskleri Seç (Select Disks)” altında listelenen disklerden birini seçiniz.

15. Gerekli disk seçmek için “X” seçeneğine tıklayınız.



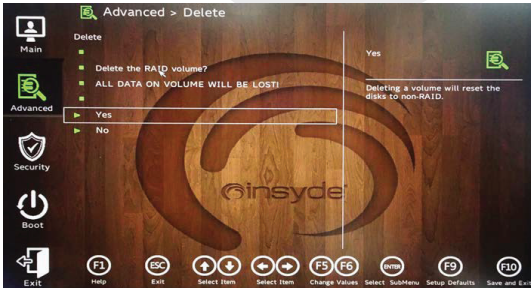
- 16.** RAID birimini oluşturmak için iki aynı SSD seçmeniz gerekir.
- 17.** RAIDO (Bölümlü) seçtiyseniz, “Bölüm Boyutu” (strip size) ayarını gereksinimlerinize göre ayarlayabilirsiniz (yukarı-aşağı tuşlarıyla menüde gezinebilirsiniz). Önerilen Bölüm Boyutu 128KB’dır.
- 18.** “Birimi Oluştur’u (Create Volume)” seçiniz (disklerinizi seçtiğinizden emin olunuz).
- 19.** Sistem RAID biriminizi listeleyecektir.
- 20.** “Kaydet ve Çık” (Save and Exit) seçeneği için <F10> tuşuna basınız ve <Evet> seçeneğini seçiniz, ancak aşağıdaki madde işaretli noktalara dikkat ediniz.
- Windows OS DVD’sinin takılı DVD sürücüsünde veya bir USB bellekte olduğundan emin olunuz, bilgisayar başlatıldığında otomatik olarak Windows 10 OS DVD’sinden önyükleme yapacaktır (DVD’den/USB bellekten önyükleme yapmak için bir tuşa basmanız istenecektir).
 - Daha önce Aygıt Sürücüler & Yardımcı Programlar + Kullanım Kılavuzu (Device Drivers & Utilities + User’s Manual) diskinden kopyaladığınız f6vmdflpy-x64 klasörünü içeren USB bellek veya harici disk bilgisayara takılı olmalıdır.
- 21.** Bilgisayar açılırken <F2> tuşuna basarak Önyükleme Yöneticisinden (Boot Manager) Windows kurulum DVD’si veya USB belleği olan sürücüyü seçiniz.
- 22.** Windows’u Microsoft Windows sürücünüzden yüklemeye başlamak için sistem başlangıcında bir tuşa basınız.
- 23.** Kurulum ekranında İleri (Next) > Şimdi Yükle (Install Now) seçerek kurulumu devam ediniz (Windows kurulumu hakkında daha fazla bilgi için Windows belgelerine bakınız).
- 24.** “Windows nereye yüklensin? (Where do you want to install Windows?)” ekranında hiç sürücü görünmezse, alttaki menüden Sürücü Yükle (Load Driver) seçeneğine tıklayınız.
- 25.** Gözet’a (Browse) tıklayınız ve dosyaları USB belleğinize veya harici USB sabit diskinize kopyaladığınız konuma gidiniz (X: USB belleğinizi veya harici USB sabit diskinizi gösterir):
- X:\Drivers

26. Shift tuşunu basılı tutarak tıklayın ve her iki sürücü adını da seçin.
27. İleri'ye (Next) tıklayınız.
28. Ekrandaki talimatları izleyerek Windows işletim sistemini kurunuz.
29. Windows sürücülerini Aygıt Sürücüler & Yardımcı Programlar + Kullanım Kılavuzu (Device Drivers & Utilities + User's Manual) diskinden yükleyiniz (Intel Hızlı Depolama Teknolojisi sürücüsünü yüklediğinizden emin olunuz - bk. diğer sayfa).
30. RAID biriminizi yönetmek için Intel® Optane™ Bellek ve Depolama Yönetimi uygulamasını "IRST Sürücü Kurulumu" (IRST Driver Installation) bölümünde belirtildiği gibi çalıştırınız.

RAID'in Silinmesi

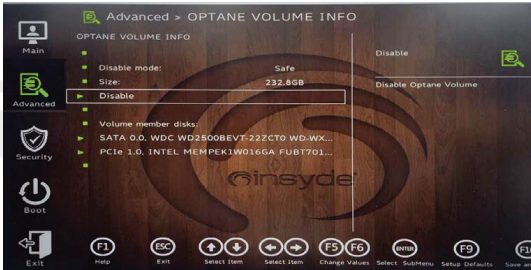
Var olan bir RAID'i silmek istiyorsanız, aşağıdaki adımları takip ediniz. Uyarı: RAID silme işlemi, RAID birimlerindeki tüm verilerin silinmesine neden olur. Bu nedenle, işlem öncesinde gerekli dosya ve verilerin yedeklerini almanız önemlidir.

1. Bilgisayarınızı başlatınız ve <F2> tuşuna basarak BIOS'a giriniz.
2. Gelişmiş (Advanced) menüsü altında Intel(R) Hızlı Depolama Teknolojisi'ni (Rapid Storage Technology) seçiniz.
3. RAID Birimleri (RAID Volumes) altında listelenen RAID'i seçiniz.
4. Sil (Delete) seçeneğine tıklayınız.
5. "Evet"e (Yes) tıklayınız (birimlerdeki tüm verilerin kaybolacağını unutmayınız).



6. Devre Dışı Bırak'a (Disable) tıklayınız ve "Devre dışı bırakmak istediğinizden emin misiniz?" (Are you sure you want to disable?) seçeneğine tıklayınız ve Evet'i (Yes) seçiniz.

7. Sistemin Optane'i devre dışı bırakması biraz zaman alacaktır ve işlem bitene kadar bilgisayarı yeniden başlatmayınız.



Güvenilir Platform Modülü (TPM)

TPM güvenlik yongası, kullanıcı ve platform kimlik doğrulaması için dijital sertifikalar oluşturmanıza ve yönetmenize olanak tanır. Bu güvenlik türü genellikle büyük işletmelerde ve kuruluşlarda yönetilir ve bu nedenle kullanıcıların güvenlik özelliklerine erişebilmesi için bir sistem yöneticisi tarafından uygulanması gerekir.

TPM yapılandırmasına başlamadan önce bilgisayarınızda yönetici yetkilerine sahip olmanız ve bir Windows parolanızın tanımlanmış olması gerekir. Ayrıca TPM başlatma işlemine başlamadan önce parolaları vb. saklamak için taşınabilir bir ortam (ör. bir USB bellek) hazırlayınız.

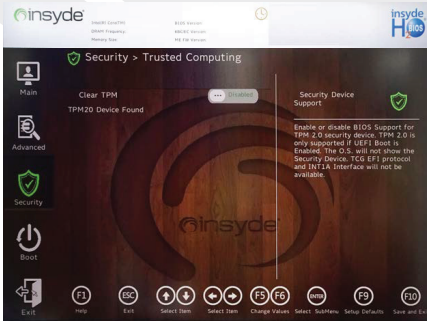
TPM işlevlerini ayarlamadan önce güvenlik platformunu etkinleştirmeniz ve başlatmanız gerekir.

TPM'yi Etkinleştirme

1. Bilgisayarı yeniden başlatınız.
2. POST/Açılış sırasında F2 tuşuna basarak BIOS'a giriniz.
3. Kurulum Yardımcı Programına (Setup Utility) girmek için tıklayınız ve Güvenlik (Security) menüsünü seçiniz.
4. TPM Yapılandırması (TPM Configuration) ögesine tıklayınız ve TPM'yi Sıfırla (Clear TPM) seçeneğini Etkin (Enabled) olarak ayarlayınız.
5. Değişiklikleri kaydediniz ve bilgisayarı yeniden başlatınız.

TPM Bilgilerini Temizleme

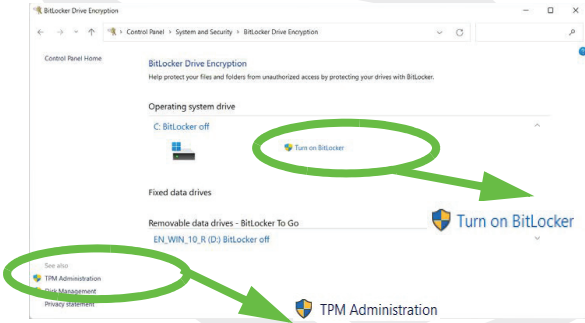
Ayarı Etkin/Devre Dışı (Enabled/Disabled) arasında değiştirecek olan TPM'yi Sıfırla (Clear TPM) seçeneğine tıklayabilirsiniz. Etkin (Enabled) olarak ayarlanırsa bu, TPM'yi sıfırlamak için mevcut TPM bilgilerini sıfırlar.



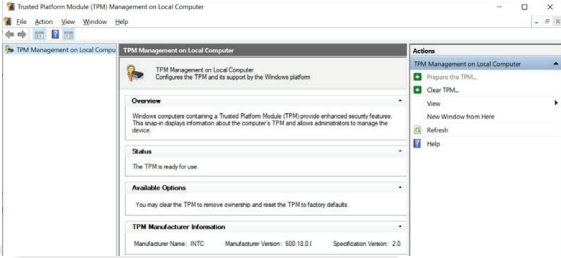
Windows'ta TPM Yönetimi

TPM ayarlarını Windows içinden de yönetebilirsiniz. BitLocker Sürücü Şifreleme (BitLocker Drive Encryption), TPM ile birlikte çalışarak diskinizdeki verileri şifreleyebilir. Windows denetim masasından (Sistem ve Güvenlik) Microsoft BitLocker Sürücü Şifreleme uygulamasını açınız.

1. Denetim Masası'na gidiniz.
2. BitLocker Sürücü Şifrelemesi'ne tıklayınız (Sistem ve Güvenlik).
3. Bit Locker'ı Aç'a tıklayınız.



4. BitLocker'ı kurmak için ekrandaki talimatları izleyiniz ve kayıtlı kurtarma anahtarlarını vb. saklamak için taşınabilir bir ortamınızı (ör. USB bellek) hazır bulundurunuz.
5. TPM Yönetimi'ne (TPM Administration) tıklayınız.
6. TPM Yönetimi penceresi, TPM'yi Windows içinde yapılandırmanıza olanak tanır. TPM genellikle büyük işletmelerde ve kuruluşlarda yönetildiğinden, sistem yöneticinizin buradaki bilgileri yönetmenizde size yardımcı olması gerekecektir.



7. TPM'yi Hazırla'ya (Prepare the TPM) tıklayınız ve TPM'yi hazırlamak için Sihirbaz'daki talimatları izleyiniz (bu işlem muhtemelen bilgisayarın yeniden başlatılmasını ve yeniden başlatma sonrasında uygun F tuşuna basılarak ayar değişikliklerinin onaylanmasını gerektirecektir).

Bölüm 6: Sorun Giderme

Genel Bakış

Bilgisayarınızda herhangi bir sorunla karşılaşırsanız, teknik servis temsilcisiyle iletişime geçmeden önce problemi kendiniz çözmeyi deneyebilirsiniz. Bu bölümde, yaygın bazı sorunlar ve olası çözümleri listelenmiştir. Her türlü sorunu öngörmek mümkün olmasa da, endişelenmeden önce burada yer alan bilgileri kontrol etmenizde fayda var. Eğer burada çözüm bulamazsanız, talimatları dikkatlice uyguladığınızdan ve önsöz bölümündeki güvenlik uyarılarına uyduğunuzdan emin olunuz. Tüm denemelere rağmen sonuç alamazsanız, teknik servis temsilcinizle iletişime geçiniz. Ayrıca, yaşadığınız sorunu ve denediğiniz çözümleri bir yere not almanız faydalı olacaktır.

Unutmayın, bir şeyler ters gittiğinde, bu genellikle en uygunsuz zamanda olur. Bu nedenle, önceden bu bölümü incelemeniz tavsiye edilir. Her şeyi denediyseniz ve sistem hala yanıt vermiyorsa, bilgisayarı birkaç dakika kapatıp yeniden başlatmayı deneyiniz. Bu işlem sırasında kaydedilmemiş veriler kaybolabilir, ancak sistem tekrar çalışmaya başlayabilir. Ardından servis temsilcinizi arayabilirsiniz.

Temel İpuçları ve Öneriler

Aşağıdakilerin çoğu basit görünebilir, ancak bilgisayarınız çalışmıyorsa, genellikle sorunun kaynağı bu temel nedenler olabilir.

- **Güç** - Bilgisayar çalışır durumda olan bir prize takılı mı? Bir çoklu priz kullanıyorsanız, çalışıp çalışmadığını kontrol ediniz. Bilgisayarın güç durumu için LED Güç ve İletişim Göstergelerini kontrol ediniz.
- **Bağlantılar** - Tüm kabloların sağlam şekilde takılı olduğundan ve gevşek bağlantı bulunmadığından emin olunuz.
- **Güç Tasarrufu** - Sistemi uyandırmak için Güç Seçeneklerinizde (Power Options) yapılandırılan tuşlara, Fn + F12 tuş kombinasyonuna veya güç düğmesine basarak sistemin Hazırda Beklet (Hibernate) veya Uyku (Sleep) modunda olmadığından emin olunuz.
- **Parlaklık** - Parlaklığı ayarlamak için Fn + F8 ve F9 tuşlarına basarak ekranın parlaklığını kontrol ediniz.
- **Ekran Seçimi** - Sisteminizin yalnızca “harici ekran” moduna ayarlanmadığından emin olmak için Fn + F7 tuşlarına basınız.
- **Önyükleme Sürücüsü** - Bağlı herhangi bir sürücüde optik ortam ve/veya USB depolama aygıtı olmadığından emin olunuz.

Yedekleme ve Genel Bakım

- Önemli verilerinizi her zaman yedekleyiniz, işletim sistemi (OS) ve programlarınızın kopyalarını güvenli ancak erişilebilir bir yerde saklayınız. Yazılım kurulum disklerini orijinal kutularından çıkardıysanız, örneğin bir CD çantasında saklıyorsanız, seri numaralarını not etmeyi unutmayınız.
- Sabit diskiniz ve işletim sisteminiz için bakım programlarını mümkün olduğunca sık çalıştırınız. Bu programları bilgisayar aktif olarak kullanmadığınız zamanlarda çalışacak şekilde zamanlayabilirsiniz. İşletim sisteminizle birlikte sunulan ücretsiz bakım araçlarını kullanabileceğiniz gibi, daha güçlü özel bakım yazılımları da edinebilirsiniz.
- Parolalarınızı bir yere yazınız ve bilgisayarınızdan uzakta güvenli bir yerde saklayınız. Bu, özellikle BIOS için Yönetici (Supervisor) parolası belirlemeyi tercih ettiyseniz çok önemlidir.
- Ağ, çevirmeli bağlantı, e-posta ayarları gibi önemli ayar dosyalarının yedeklerini (en azından kısa notlar halinde) tutunuz.



Garanti

İşlemci (CPU) kullanıcı tarafından müdahale edilebilir bir parça değildir. Bu bölmeyi açmak veya işlemciye herhangi bir şekilde erişmek garantinizi geçersiz kılabilir.

Virüsler

- Bir Anti-Virüs programı kurunuz ve virüs tanım dosyasını (hangi virüslerin aranacağını tanımlayan dosya) düzenli olarak güncelleyiniz. Yeni bilgisayar virüsleri her gün keşfedilmektedir ve bazıları bilgisayarınıza ciddi zararlar verebilir, veri kaybına neden olabilir. Anti-Virüs programları ticari olarak mevcuttur ve tanım dosyası güncellemeleri genellikle doğrudan internetten indirilebilir.
- Bilmediğiniz kaynaklardan gelen e-postaları açarken dikkatli olunuz. Virüsler genellikle e-posta ekleri yoluyla çalıştırılır; bu nedenle ek dosyaları açarken her zaman tedbirli olunuz. Anti-virüs programlarının çoğu, e-posta eklerini otomatik olarak tarayacak şekilde yapılandırılabilir. Not: Tanıdığınız kişilerden gelen dosyalara karşı da dikkatli olunuz; virüs, kişinin adres defterini etkileyip haberleri olmadan otomatik olarak gönderilmiş olabilir.
- Elinizin altında her zaman bir "Önyüklenabilir CD-ROM/DVD-ROM/USB depolama aygıtı" bulundurunuz; bu tür aygıtlar, bilgisayarınızın temel sistemle başlatılmasını sağlar. Kendi işletim sisteminizin belgelerine bakarak bu tür bir aygıtın nasıl hazırlanacağını öğrenebilirsiniz. Birçok Anti-Virüs programı da bu tür bir disk sağlamakta ya da nasıl yapılacağını açıklamaktadır.

Donanım/Yazılım Yükseltme ve Ekleme

- Windows Kayıt Defteri'nde (Registry) değişiklik yapma konusunda çok emin değilseniz hiçbir müdahalede bulunmayınız; aksi takdirde, sisteminize ciddi zararlar verebilirsiniz.
- Yaptığınız işten emin değilseniz bilgisayarınızı açmayınız ya da herhangi bir onarım veya yükseltme işlemi yapmayınız.

- Belgeleri okuyunuz: Bu kılavuzu okuduğunuza göre bilgisayarın kullanım kılavuzuna bakıyorsunuz. Ancak yeni aldığınız donanım veya çevre birimlerinin belgelerini de okudunuz mu? Birçok sorun, yeni donanım veya yazılım kurulumu nedeniyle meydana gelir. Yeni bir donanım ya da yazılım yüklerken mutlaka ürünün belgelerine bakınız ve özellikle “BENİ OKU” (READ ME) ya da “ÖNCE BENİ OKU” (READ ME FIRST) başlıklı dosyalara dikkat ediniz.
- Yeni bir cihaz kurarken, cihazın güç bağlantısının açık olduğundan emin olunuz. Çoğu durumda bilgisayarın yeniden başlatılması gerekebilir. Tüm kabloların doğru şekilde bağlandığını mutlaka kontrol ediniz.
- Yeni donanım için gerekli sürücüler yüklediğinizden emin olunuz (en güncel sürücü dosyaları genellikle üreticinin web sitesinden indirilebilir).
- Sisteminize yaptığınız son değişiklikleri dikkatle gözden geçiriniz. Bu değişiklikler, bir veya daha fazla sistem bileşeni ya da yazılım üzerinde etkili olabilir. Mümkünse, yaptığınız değişikliği geri alarak sorunun devam edip etmediğini kontrol ediniz.
- İşleri gereğinden fazla karmaşık hale getirmeyiniz. Ne kadar az unsurla uğraşırsanız, sorunun kaynağını bulmak o kadar kolay olur. Örnek: Bilgisayarınızın bağlantı noktalarına birçok aygıt bağlıysa ve birden fazla program çalışıyorsa, sorunun nedenini belirlemek zor olacaktır. Tüm aygıtların bağlantısını kesmeyi ve bilgisayarı tüm çevresel aygıtlar takılı değilken yeniden başlatmayı deneyiniz. Eleme yöntemi kullanarak (cihazları sırayla takıp çıkararak ve her seferinde sistemi yeniden başlatarak) sorunun kaynağını bulabilirsiniz. Bu yöntem zaman alabilir ama genellikle etkilidir.

Sorunlar ve Olası Çözümler

Sorun	Olası Neden - Çözüm
Gücü açtınız ama çalışmıyor.	Pil eksik veya yanlış takılmış olabilir. Pil yuvasını kontrol ediniz, pilin mevcut ve düzgün yerleştirilmiş olduğundan emin olunuz (pilin tasarımı sadece tek bir yönde takılmasına izin verir). Pil temas noktalarını engelleyen bir şey olmadığından emin olunuz.
Pil LED güç göstergesi  turuncu renkte yanıp sönüyor.	Düşük Pil. Adaptörü (DC güç kaynağını) takınız. Bilgisayar hemen başlamazsa kapatıp tekrar açınız.
Pil gücünüz çok çabuk tükeniyor.	Sistem çok fazla güç tüketiyor. İşletim sisteminizin "Güç Seçenekleri" (Power Options) planını kontrol ediniz. Güç tüketen çevre birimi/USB aygıtı bağlı olabilir.
Pil beklenenden daha kısa süre çalışıyor.	Pil tam olarak boşalmadan yeniden şarj edilmiş olabilir. Pili tamamen boşaltıp kullanmadan önce tam olarak yeniden şarj ediniz. Çevre birimi/USB aygıtı çok fazla güç tüketiyor. Güç tasarrufu için kullanılmayan aygıtı kapatınız/kaldırınız.
Sistem, düşük sıcaklıkta çalıştırılmak istendiğinde başlamıyor.	Bunun nedeni pil hücrelerinin düşük sıcaklıklardaki elektriksel özellikleridir. Sistemin çalışabileceği en düşük sıcaklık değeri 5°C olarak belirtilmiş olsa da, eğer sistem DC modunda (pil ile) çalışıyorsa, pilin kalan şarj kapasitesinin 10°C ve üzerinde %60 veya daha fazla olması gerekir.

Sorun	Olası Neden - Çözüm
Sistem, AC/DC adaptörü takılı olsa bile ağ etkinliğinde (Wake on LAN) (Ağ Üzerinden Açma) güç tasarrufu durumundan (Uyku/Hazırda Beklet) (Sleep/Hibernate) çıkmıyor.	Wake on LAN yalnızca AC modunda desteklenmektedir. Sistem güç tasarrufu durumuna geçtiğinde AC/DC adaptörünün takılı olması gerekir ve bu adaptör bağlantısı sistem uyanana kadar kesilmemelidir. Adaptörü çıkartıp tekrar takmak, sistemin ağ etkinliğiyle uyanmasını sağlamaz.
Bilgisayar çok ısınıyor.	Bilgisayarın yeterli şekilde havalandırıldığından ve Havalandırma/Fan girişlerinin engellenmediğinden emin olunuz. Bu yeterli gelmezse, sistemi Hazırda Beklet (Hibernate) moduna alınız veya bir saat kadar kapalı bırakınız. Bilgisayarın ısıyı tutan bir yüzey üzerinde durmadığından emin olunuz. Doğru adaptörü kullandığınızdan emin olunuz. Seyahat çantasına (veya benzeri bir muhafazaya) koymadan önce bilgisayarın tamamen kapalı olduğundan emin olunuz. Açık durumdaki bir bilgisayarı çantaya koymak, Havalandırma/Fan Girişlerinin engellenmesine neden olabilir.
Ekranda hiçbir şey görünmüyor.	Sistem güç tasarrufu modunda olabilir. Uyandırmak için uyku/uyanma tuş kombinasyonu olan Fn + F12'yi deneyiniz. Ekran kontrolleri ayarlanmalıdır. Fn + F8/F9 tuş kombinasyonlarını kullanarak ekran parlaklığını ayarlayınız. Harici bir monitöre bağlıysanız, monitörün takılı ve açık olduğundan emin olunuz. Monitörün kendi parlaklık ve kontrast ayarlarını da kontrol ediniz. Bilgisayar başka bir görüntüleme moduna ayarlanmış olabilir. Fn + F7 tuş kombinasyonunu kullanarak görüntü çıkışı değiştiriniz. Harici bir monitör bağlıysa, monitörü açınız.
Takılı ve açık olan harici monitörde görüntü yok.	Video sürücüsü yüklenmemiş ve Denetim Masası'ndan (Control Panel) uygun şekilde yapılandırılmamış olabilir. Video sürücüsünün yüklenmesi ve yapılandırılmasıyla ilgili talimatlar için Ek B'ye bakınız.



Parola Uyarısı

Önyükleme parolası belirlemeye karar verirsiniz, bu parolayı ASLA unutmayınız. Bunun sonuçları ciddi olabilir. Eğer önyükleme parolanızı hatırlamıyorsanız, satıcınızla iletişime geçmeniz gerekebilir ve sabit diskinizdeki tüm bilgileri kaybedebilirsiniz.

Sorun	Olası Neden - Çözüm
Sistem donuyor veya ekran kararıyor.	Sistemin güç tasarrufu özellikleri zaman aşımına uğramış olabilir. AC/DC adaptörünü bağlayınız, uyku (Fn + F12) tuş kombinasyonuna basınız veya hiçbir LED yanmıyorsa güç düğmesine basınız.
Sistem hiçbir zaman güç tasarrufu moduna geçmiyor.	Güç Seçenekleri etkin değil. Windows Güç Seçenekleri (Power Options) menüsüne gidiniz ve tercih ettiğiniz özellikleri etkinleştiriniz. Ayrıca Denetim Masası'ndan Hazırda Beklet (Hibernate) modunu etkinleştirdiğinizden emin olunuz.
Kablosuz LAN/ Bluetooth modülleri algılanamıyor.	Bilgisayar Uçak Modunda (Airplane Mode) olduğu için modüller kapalıdır. Charms Çubuğu'na (Charms Bar) giderek Ayarlar'ı (Settings) seçiniz ve ardından WiFi simgesine tıklayınız (Uçak modu Kapalı olmalıdır).
Web kamerası modülü algılanamıyor.	Modül kapalı olabilir. Modülü etkinleştirmek için Fn + F10 tuş kombinasyonuna basınız. Kamera görüntüsünü görmek için kamera uygulamasını çalıştırınız.
Kablosuz LAN/ Bluetooth modülleri yapılandırılmıyor.	Modül(ler)in sürücü(leri) yüklenmemiş olabilir. Uygun modülün sürücüsünü yüklediğinizden emin olunuz.

Sorun	Olası Neden - Çözüm
Bir sürücüyü kaldırmak istiyorum (ör. Intel Grafik sürücüsü), ancak Windows'taki Programlar ve Özellikler (Programs and Features) listesinde görünmüyor.	Bu durumda sürücü Aygıt Yöneticisi'nden (Device Manager) kaldırılmalıdır. Tüm sürücü yükleme işlemleri Program Ekle/Kaldır (Add or Remove Programs) listesinde görünmez. Programlar ve Özellikler bölümünde görünmüyorsa Aygıt Yöneticisi'ne giderek ilgili donanım ögesini bulunuz (alt menüyü genişletmeniz gerekebilir), sürücüyü sağ tıklayınız ve Aygıtı kaldır > Kaldır (Uninstall device > Uninstall) seçiniz. Ekrandaki talimatları izleyiniz ve ardından gerekirse sürücüyü yeniden yükleyiniz.
Bağlı bir Bluetooth cihazından dosya kopyalanamıyor ya da cihaza dosya aktarılamıyor.	Bilgisayar ve Bluetooth destekli cihaz arasında veri aktarımı yalnızca tek yönlü desteklenir (eşzamanlı veri aktarımı desteklenmez). Bilgisayarınızdan Bluetooth özellikli cihazına bir dosya kopyalıyorsanız, dosya aktarım işlemi tamamlanana kadar Bluetooth özellikli cihazdan bilgisayarınıza dosya kopyalayamazsınız.
HDMI bağlı bir ekrandan ses duyulmuyor.	HDMI ses çıkışı yapılandırılmamış.
Oyun performansı düşük.	Oyun oynarken Maksimum fan hızını kullanmanız önerilir. Fan hızını ayarlamak için Fn + 1 tuş kombinasyonunu kullanınız.

Ek A: Arayüz (Bağlantı Noktaları ve Girişler)

Genel Bakış

Bu bölümde, bilgisayarınızın harici aygıtlarla iletişim kurmasını, internete bağlanmasını vb. sağlayan arayüzler (bağlantı noktaları ve girişler) hakkında kısa bir açıklama sunulmuştur.

Dizüstü Bilgisayar Bağlantı Noktaları ve Girişleri

Öge	Tanım
2'si 1 Arada Ses Girişi (Kulaklık / Mikrofon) 	Mikrofonsuz kulaklıklar (headphones), mikrofonlu kulaklıklar (headsets) veya hoparlörler (speakers) bu girişe bağlanabilir. Not: Bağlantı yapmadan önce sistem ses seviyesini düşük bir seviyeye ayarlayınız. Harici bir mikrofonlu kulaklık (headset) bu girişe takılarak bilgisayarda kayıt yapılabilir ya da iletişim amaçlı kullanılabilir.
DC Girişi 	Bilgisayarınızı çalıştırmak için verilen AC/DC adaptörü bu girişe bağlayınız.
HDMI Çıkış Bağlantı Noktası 	HDMI (Yüksek Çözünürlüklü Multimedya Arayüzü), sıkıştırılmamış dijital ses ve video akışlarını iletmek için kullanılan bir ses/görüntü bağlantı arayüzüdür. Bu bağlantı ile harici bir monitör, TV veya Düz Panel Ekran gibi bir görüntü aygıtı HDMI kablosu aracılığıyla bağlanabilir. HDMI'nin hem ses hem de video sinyallerini ilettiğini unutmayınız.
MicroSD Kart Okuyucu 	Kart okuyucu, en yeni microSD dijital depolama kartlarından bazılarını kullanmanıza olanak tanır. Kartı yuvaya taktığınızda çıkarılabilir bir cihaz olarak görünecektir. Uyumlu microSD kart formatları aşağıda listelenmiştir: • microSD / microSDHC / microSDXC
Mikrofon Girişi 	Bilgisayarınızda kayıt yapmak için bu jake harici bir mikrofon takın.
Mini DisplayPort 1.4 	Mini DisplayPort, bilgisayar ile harici ekran veya ev sinema sistemi arasında dijital ses/görüntü bağlantısı sağlayan bir dijital görüntü arayüzü standardı olan DisplayPort'un küçültülmüş versiyonudur.



Mini DisplayPort Kabloları

Mini DisplayPort'a bağlı kabloları kullanırken, kabloların bükülmesi sinyal sorunlarına neden olabileceğinden, kabloların aşırı bükülmemesini sağlayınız.

Öge	Tanım
RJ-45 LAN Girişi 	Bu port LAN (Ağ) işlevlerini destekler (LAN kablosu takmadan önce kapağı hafifçe açmanız gerekebilir). Not: Geniş bant (ör. ADSL) modemler genellikle LAN bağlantı noktasına bağlanır.
Güvenlik Kilidi Yuvası 	Olası hırsızlığı önlemek için bu yuvaya Kensington tipi bir kilit takılabilir. Kilitleri herhangi bir bilgisayar mağazasından temin edebilirsiniz.
USB 2.0 Bağlantı Noktası  USB 3.2 Gen 1 Tip A Bağlantı Noktası  USB 3.2 Gen 2 Tip C	Bu USB bağlantı noktaları, klavye, fare veya tarayıcı gibi düşük hızlı çevre birimleri ve harici HDD'ler, dijital video kameralar veya yüksek hızlı tarayıcılar gibi yüksek hızlı çevre birimleri içindir. Cihazlar, sistemi kapatmaya gerek kalmadan bilgisayara takılabilir ve bilgisayardan çıkarılabilir (USB cihazınızın güç değeri 500 mA veya üzeriyse, cihazla birlikte gelen güç kaynağını kullandığınızdan emin olun). USB 3.2 (1. Nesil) bağlantı noktaları 5 Gbps'ye (Süper Hızlı USB) kadar hız sunarken, USB 3.2 (2. Nesil) bağlantı noktaları 10 Gbps hıza ulaşabilir (Süper Hızlı USB 10 Gbps). Bu bilgisayar modelinde bir USB 2.0 bağlantı noktası, bir USB 3.2 1. Nesil Tip A bağlantı noktası ve iki USB 3.2 2. Nesil Tip C bağlantı noktası bulunur. Not: USB portları tarafından sağlanan maksimum akım miktarı USB2.0 için 500 mA, USB 3.2 ve Type C için 900 mA'dır.

Ek B: Teknik Özellikler



En Güncel Teknik Özellik Bilgileri

Bu ekte listelenen teknik özellikler, baskı zamanındaki en güncel bilgilerdir. Ancak bazı bileşenlerde (özellikle işlemci türleri/hızları ve CD/DVD sürücü türleri) üreticiye bağlı olarak değişiklikler, güncellemeler veya gecikmeler olabilir. Daha fazla bilgi için distribütörünüze/ tedarikçinize danışınız.

Not: Bu bilgisayar modeli serisi çeşitli CPU'ları ve/veya video bağdaştırıcılarını destekleyebilir.

Sisteminizde hangi CPU'nun yüklü olduğunu öğrenmek için Başlat (Start) menüsüne giderek Ayarlar'ı (Settings) seçiniz, ardından Sistem'e ve Hakkında'ya (About) tıklayınız. Bu aynı zamanda Kurulu RAM miktarı vb. hakkında da bilgi verecektir.

Video bağdaştırıcısı bilgilerini öğrenmek için: Başlat > Ayarlar > Sistem > Görüntü > Gelişmiş ekran ayarları > Ekran bağdaştırıcısı (Settings > System > Display > Advanced display settings > Display adapter) özellikleri yolunu izleyiniz.

Ekran

15.6" / 39.62cm, FHD (1920 * 1080)

Bellek

Çift Kanallı DDR4
İki Adet 260 Pin SO-DIMM Soketi
DDR4 3200 MHz Destekli
64 GB'a Kadar Genişletilebilir Bellek
8 GB, 16 GB veya 32 GB Modüllerle
Uyumlu



SO-DIMM Bellek Türleri

Beklenmedik sistem davranışlarını önlemek için sisteme takılan tüm SO-DIMM bellek modülleri aynı boyutta ve markada olmalıdır. Sistem sorunlarını önlemek için farklı SODIMM bellek modülü boyutlarını ve markalarını karıştırmayın. Bellek yuvalarına en az 2 bellek modülü takılmalıdır, aksi takdirde sistem çalışmaz. Sistemin iki veya dört bellek modülü takması gerekir. Yalnızca iki modül takılıysa, bu modüller uygun yuvalara (örneğin 1 ve 2. Yuvalar veya 3 ve 4. Yuvalar) eşleştirilmelidir.

Ses
Yüksek Çözünürlüklü Ses Arayüzü Dahili Dizi Mikrofonu İki Dahili Hoparlör Sound Blaster™ Studio
Depolama
İki M.2 2280 SSD PCIe Gen 3x4 Arayüzlü Bir M.2 2280 SSD PCIe Gen 4x4 Arayüzlü Bir M.2 2280 SSD (RAID 0/1)
İşaretleme Aygıtı ve Klavye
Microsoft PTP özellikli Dahili Tıklama Paneli Çoklu Hareket ve Kaydırma İşlevi Tam Boyut ve Çok Renkli Aydınlatmalı LED Sayısal Tuş Takımlı Klavye
Yuva
Üç M.2 Kart Yuvası: PCIe / USB / CNVi Arayüzlü M.2 2230 WLAN Kombo Modül Kartı için 1. Yuva (E Anahtarı) SATA / PCIe Gen 3*4 Arayüzlü M.2 2280 SSD (Katı Hal Sürücüsü) Kartı için 2. Yuva (M Anahtarı) PCIe Gen 4*4 Arayüzlü M.2 2280 SSD (Katı Hal Sürücüsü) Kartı için 3. Yuva (M Anahtarı)
Kart Okuyucu
MicroSD Push-Push Kart Okuyucu

Arayüz
Bir USB 2.0 Bağlantı Noktası Bir USB 3.2 Gen 1 Bağlantı Noktası (Tip A) İki USB 3.2 Gen 2 Bağlantı Noktası (Tip C)
Not: Standart USB tarafından sağlanan maksimum akım miktarı USB2.0 için 500 mA/Tip C ve USB 3.2 bağlantı noktaları için 900 mA'dır.
Bir Mini DisplayPort 1.4 Bir HDMI Çıkışı (Yüksek Çözünürlüklü Multimedya Arayüzü) Bağlantı Noktası (HDCP ile) Bir 2'si 1 Arada Ses Jakı (Kulaklık / Mikrofon) Bir Mikrofon Jakı Bir RJ-45 LAN Jakı Bir DC Giriş Jakı
İletişim
Dahili 10/100/1000 Mb Base-TX Ethernet LAN 1.0 M HD Web Kamerası Modülü Intel® Çift Bantlı Wi-Fi 6 AX201 2*2 WLAN + Bluetooth M.2 2230 Modülü
Güç Yönetimi
LAN Üzerinden Uyandırmayı Destekler USB Üzerinden Uyandırmayı Destekler (Yalnızca AC Modu) RTC Alarmı Üzerinden Uyandırmayı Destekler (Yalnızca AC Modu) WLAN Üzerinden Uyandırmayı Destekler
Güç ve PİL
Gömülü 4 Hücreli Polimer PİL Paketi 54WH
Tam Aralıklı AC/DC Adaptörü AC girişi 100 - 240 V, 50 - 60 Hz, DC çıkışı 20V, 7.5 A (150 Watt)

Güvenlik

Güvenlik (Kensington® Tipi) Kilit Yuvası
BIOS Parolası
TPM Olmayan Sistemler için Güvenilir
Platform Modülü 2.0 Intel® PTT

Özellikler

Gönderim Modu
FlexiCharger
Windows® Karma Gerçeklik Uyumlu
Intel DTT

LED Göstergeler

Güç/ Askıya Alma, Pil, HDD, Kamera

BIOS

Bir adet 256 Mb SPI Flash ROM
Insyde BIOS

Çevresel Özellikler

Sıcaklık
Çalışırken: 5°C - 35°C
Çalışmazken: -20°C - 60°C Bağıl Nem
Çalışırken: %20 - %80
Çalışmazken: %10 - %90

Boyutlar ve Ağırlık

359,5 mm (g) * 238 mm (d) * 22,7
mm (y)
1,99 kg

*Barebone sistem adaptör ve güç
kablosunu içermez (ağırlık toleransı
+/- %5'tir).



TÜRKİYE • UAE • CYPRUS • GERMANY • U.K